

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт ПБиВМ  
Кафедра Зоотехнии и ТППЖ**

**СОГЛАСОВАНО:**

**Директор института Федотова А.С.  
"24" февраля 2026 г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Ректор Пыжикова Н.И.  
"27" февраля 2026 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Нетрадиционные кормовые средства»**

**Направление подготовки 36. 03.02 «Зоотехния»**

**Направленность (профиль) Непродуктивное животноводство (кинология)**

**Курс 4**

**Семестр (ы) 8**

**Форма обучения очная**

**Квалификация выпускника Бакалавр**

**Красноярск, 2026**



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

Составители: Полева Татьяна Александровна, канд. биол. н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«2» февраля 2026г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 «Зоотехния» и примерной основной профессиональной образовательной программы *(при наличии)*, профессионального стандарта № 972 от 22.09. 2017г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «3» февраля 2026г.

Зав. кафедрой Лефлер Тамара Федоровна д. с.-х. наук профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«3» февраля 2026г.

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ  
протокол № 7 «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Евгения Геннадьевна, д-р вет. наук, «18» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 36.03.02  
«Зоотехния»  
Лэфлер Т.Ф., д.с.-х.н., профессор

18 февраля 2026 г.

## Оглавление

<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Внешние и внутренние требования .....	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе .....	5
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ. ....</b>	<b>6</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>12</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>12</i>
4.5.2. <i>Темы рефератов.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8) .....	16
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	16
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	16
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>19</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>
<i>Изменения.....</i>	<i>22</i>

## **Аннотация**

Дисциплина «Нетрадиционные кормовые средства» является частью общепрофессионального цикла дисциплин подготовки студентов подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Зоотехнии и ТППЖ»

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

*В области профессиональной деятельности:*

– способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК – 1);

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются формирование у бакалавров знаний по использованию нетрадиционных кормовых средств в кормлении животных, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, теоретических и практических навыков по организации физиологического обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных разных видов.

**Место дисциплины в структуре ООП направления подготовки 36.03.02 – «Зоотехния» квалификация бакалавр.**

Дисциплина «Нетрадиционные кормовые средства» является частью гуманитарного, социального и профессионального цикла и входит в курсы по выбору студента. По направлению подготовки 36.03.02. - «Зоотехния», рабочим учебным планом для студентов очной формы обучения в восьмом семестре предусмотрено: 18 часов - лекций, 38 часов – лабораторных занятий, 52 часа самостоятельная работа и сдача зачета по дисциплине.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины** Дисциплина дает возможности расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций таких как:

ПК-1 – способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных.

## **1. Требования к дисциплине**

### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Нетрадиционные кормовые средства» является частью общепрофессионального цикла дисциплин базовой части. Реализация в дисциплине «Нетрадиционные кормовые средства» требований ФГОС ВО, ООП ВО и Учебного плана по направлению (профилю) 36.03.02 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

### **1.2. Место дисциплины в учебном процессе**

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Нетрадиционные кормовые средства» являются ботаника, органическая химия, физиология, биохимия животных, микробиология.

Курс взаимосвязан с зоогигиеной, разведением сельскохозяйственных животных и частным животноводством; патологической физиологией и анатомией, акушерством, организацией и экономикой и др.

Дисциплина «Нетрадиционные кормовые средства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: скотоводство, овцеводство, птицеводство, коневодство, свиноводство и др.

Дисциплина вырабатывает у студентов по завершению изучения умения и навыки и удовлетворяет следующим принципам:

- образовывать многоуровневую иерархическую систему в соответствии с выделенными уровнями освоения материала;
- иметь помимо профессиональной направленности и мировоззренческую направленность;
- охватывать теоретическую, познавательную и практическую компоненты деятельности подготавливаемого специалиста;
- удовлетворять запросам студента;
- подготавливать будущего специалиста к самообучению и саморазвитию.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Основная цель «Нетрадиционных кормовых средств» - обеспечить теоретические знания и привить практические навыки по организации и технологии кормления животных разных видов на основе современных достижений науки. Увлекательные перспективы открываются перед технологом настоящего и будущего. При производстве продукции животноводства возникают вопросы, требующие решения выбора систем содержания, ухода, обеспечения оптимальных условий микроклимата помещений. Специалист в процессе своей деятельности необходимо знать элементы нового в решении задач перед ним, обязан заниматься совершенствованием кормовой базы, повышать племенные продуктивные качества животных, улучшать при этом их кормление и содержание. Важное значение имеет умение специалиста добывать самостоятельно новые знания путем проведения опытов на животных. В результате изучения этого курса у бакалавров сформируются знания по использованию нетрадиционных кормовых средств, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и	<b>ПК -1.1.</b> - анализирует генетику животных разных видов, онтогенез животных, понятия о породе и отборе	<b>Знать:</b> современные научные достижения по объектам пушного

сохранять породы, типы, линии животных	животных, продуктивность разных видов животных: молочную, мясную, шерстную, смушковую, шубную, рабочую, яичную, влияние факторов окружающей среды на животных, методы разведения генетику животных разных видов, онтогенез животных, понятия о породе и отборе животных, продуктивность разных видов животных: молочную, мясную, шерстную, смушковую, шубную, рабочую, яичную, влияние факторов окружающей среды на животных, методы разведения <b>ПК-1.2.</b> - обосновывает цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий, контроль условий выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных <b>ПК 1.3.</b> – анализирует организацию работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета, проведения отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	звероводства и кролиководства
		<b>Уметь:</b> генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, критически анализировать и оценивать современные научные достижения в совершенствовании и сохранности пород, типов и линий животных
		<b>Владеть:</b> оценкой современных научных достижений

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
				№8
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>108</b>



2	Технология приготовления нетрадиционных кормов и кормовых добавок	16	6		10	Коллоквиум Зачет
---	---	----	---	--	----	---------------------

#### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4

##### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении жвачных животных и свиней, их источники</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения	13	2	6	5
Корма растительного происхождения	11	2	4	5
Корма животного происхождения	13	2	6	5
<b>Жидкие добавки</b>	9	2	4	3
<b>Реферат</b>	6			6
<b>Зачет</b>				
<b>Модуль 2. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении собак</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
Технология приготовления кормов растительного происхождения	32	2	6	20
Технология приготовления кормовых добавок	19	4	4	11
<b>Реферат</b>	9			9
<b>зачет</b>				
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>52</b>

## 4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 5

## Содержание лекционного курса

№ п / п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении жвачных животных и свиней, их источники</b>			<b>12/8</b>
		Лекция № 1. Основные группы нетрадиционных кормов. Особенности состава и питательности нетрадиционных кормов в зависимости от их происхождения	Опрос, презентация	2/2
2		Лекция № 2. Нетрадиционные сухие корма	Контрольные вопросы	2/2
3		Лекция №3. Нетрадиционные жидкие корма	Опрос, презентация	4/2
4		Лекция № 4. Нетрадиционные концентрированные добавки	Опрос, презентация	4/2
	<b>Модуль 2. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении собак.</b>			<b>6/4</b>
5		Лекция № 5. Белково-витаминный корм для собак	Опрос презентация	2
6		Лекция № 6. Технология приготовления кормовых добавок	презентация	2/2
7		Лекция № 7. Витаминные добавки для собак	презентация	2/2
	Итого			<b>18/12</b>

<sup>1</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

## 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 6

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b><i>Модуль 1. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении жвачных животных и свиней, их источники.</i></b>			<b>24/8</b>
		Занятие № 1. Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения	Опрос, презентация	4/2
2		Занятие № 2. Жидкие добавки (выжимки, соки и настои концентраты, пасты, одноклеточные водоросли	опрос	4
3		Занятие № 3. Свежие и сочные корма и добавки (свежая хвоя и листья, веточный корм, лесной силос, корм из опавших листьев, травостои дикоросов и культурных растений, гидропонный зеленый корм)	Опрос, презентация	6/2
4		Занятие № 4. Концентрированные добавки (семена трав и древесных растений, концентраты витаминов, сухая биомасса личинок мух и микроводорослей, кормовые дрожжи)	Опрос, презентация	4/2
5		Занятие № 5. Сухие корма		4

<sup>2</sup>Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

		(витаминная мука из древесной зелени, хвойная мука, опилки, корм из бумажной макулатуры)		
		Занятие № 6. Дикоросы в кормлении жвачных	Опрос, презентация	4/2
	<b>Модуль 2. Нетрадиционные кормовые средства в кормлении собак и их источники</b>			<b>12/4</b>
		Занятие № 7. Технология приготовления кормов животного происхождения.	Опрос, презентация	4/2
		Занятие № 8. Технология приготовления кормовых добавок	Опрос, презентация	4/2
		Занятие № 9. Витаминные добавки для собак		4
	<b>ИТОГО</b>			<b>38/12</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение контрольных работ по шифру;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- само тестирование по контрольным вопросам (тестам).

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модуль 1. Нетрадиционные кормовые добавки в кормлении жвачных животных и свиней, их источники.</b>		<b>32</b>
1		Особенности состава и питательности кормов	<b>1</b>

		зависимости от их происхождения	
<b>2</b>		Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных.	<b>1</b>
<b>3</b>		Классификация кормов и кормовых средств	<b>1</b>
<b>4</b>		Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения	<b>1</b>
<b>5</b>		Факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов: вид, сорт кормовых культур, зона возделывания, условия агротехники и технологии заготовки.	<b>1</b>
<b>6</b>		Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы на корма.	<b>1</b>
<b>7</b>		Состав, питательность, диетические свойства зеленого корма	<b>1</b>
<b>8</b>		Сравнительная питательность культур зеленого конвейера, травы естественных и культурных пастбищ и способы их рационального использования	<b>1</b>
<b>9</b>		Способы подготовки и нормы скармливания зеленых кормов разным видам животных.	<b>1</b>
<b>10</b>		Требования ГОСТа к качеству зеленых кормов.	<b>1</b>
<b>11</b>		Научные основы силосования и сенажирования	<b>2</b>
<b>12</b>		Основные силосные культуры. Использование химических и биологических консервантов при силосовании кормов.	<b>1</b>
<b>13</b>		Характеристика состава и питательности сенажа из разного сырья.	<b>1</b>
<b>14</b>		Способы подготовки и нормы скармливания зеленых кормов разным видам животных.	<b>1</b>

<b>15</b>		Требования ГОСТа к качеству зеленых кормов.	<b>1</b>
<b>16</b>		Основные силосные культуры. Использование химических и	<b>1</b>
<b>17</b>		Способы приготовления высококачественного сена. Биохимические процессы, протекающие в траве при высушивании.	<b>1</b>
<b>18</b>		Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам	<b>1</b>
<b>19</b>		Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки	<b>1</b>
<b>20</b>		Нормы скармливания и способы использования, муки и резки различным видам сельскохозяйственных животных.	<b>1</b>
<b>21</b>		Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов	<b>1</b>
<b>22</b>		Корнеклубнеплоды (свеклаполусахарная и кормовая, брюква, морковь, турнепс, картофель и др.), их химический состав и питательность	<b>1</b>
<b>23</b>		Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию.	<b>1</b>
<b>24</b>		Зерно злаков и бобовых, их химический состав и питательность. Подготовка фуражного зерна к скармливанию.	<b>1</b>
<b>25</b>		Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока	<b>1</b>
<b>26</b>		Остатки мясной промышленности: мясная, мясокостная, кровяная мука	<b>1</b>

		и др., кормовые жиры. Остатки рыбной промышленности.	
27		Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов животного происхождения. Подготовка к скармливанию	1
28		Пути решения проблемы полной или частичной замены кормов животного происхождения другими продуктами.	1
29		Соль, мел, известняк, костная мука, преципитат, кормовые фосфаты, сапропель. Соли микроэлементов — меди, кобальта, марганца, цинка и йода.	1
30		Требования ГОСТов к качеству минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания минеральных добавок различным видам сельскохозяйственных животных.	2
	<b>Модуль 2. Нетрадиционные кормовые средства в кормлении собак и их источники</b>		<b>20</b>
31		Технология приготовления кормов животного происхождения. Сырье для приготовления кормов животного происхождения.	4
32		Технология приготовления искусственно высушенных кормов	2
33		Технология приготовления силоса. Технология приготовления сенажа.	2
34		Технология приготовления шротов. ПДК вредных веществ в шротах, скармливаемым разным видам сельскохозяйственных животных.	4
35		Технология приготовления жмыхов	4
36		Минеральные подкормки для разных видов сельскохозяйственных животных. Витаминные препараты, формы.	4
	<b>ИТОГО</b>		<b>52</b>

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)**

#### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

#### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows RussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducaionalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla.свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 8

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Зоотехнии и ТППЖ» Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина Нетрадиционные кормовые средства Количество студентов 30

Общая трудоемкость дисциплины: лекции 18 час. практические занятия 36 час.; СРС 54 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Лекции, практические занятия, СРС	Корма и кормовые добавки для животных	Фаритов Т.А.	СПб : «Лань»	2010	+	+	+		10	54 <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/572/#1">https:// e.lanbook.com/reader/book/572/# 1</a>
	Кормление с.-х. животных	Козина Е.А., Полева Т.А.	Красноярск, КрасГАУ	2009	+		+			70
	Кормление с.-х. животных	Хохрин С.Н.	М.: КолосС	2004	+		+			107
Дополнительная										
	Нетрадиционные кормовые средства в птицеводстве	Табаков Н.А. и др.	Красноярск, КрасГАУ	2008	+		+			5
	Кормление с.-х. животных	Баканов В.Н.	М. : Агропромиздат,	1989	+		+			92
	Рациональное кормление животных	Хазиахметов Ф.С.	Краснодар «Лань»	2011	+		+			53
	Рациональное кормление животных	Хазиахметов Ф.С.	СПб «Лань»	2017	+		+			<a href="https://e.lanbook.com/book/695">https://e.lanbook.com/book/695</a>

	Основы питания и кормления сельскохозяйс твенных животных	Рядчиков В.Г.	СПб:Москва;Крас нодар : Лань	2019	+		+			5

—

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, читающим лекции и ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение практических работ;
- защита практических работ (тестирование);
- защита рефератов;
- защита курсовых работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

**Промежуточный контроль** – зачет (8 семестр).

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится с целью установления остаточных знаний по дисциплине при самоаттестации университета (контрольные вопросы).

**План-рейтинг по дисциплине «Нетрадиционные кормовые средства» для студентов 4 курса специальности 36.03.02«Зоотехния»**

Дисциплинарный модуль	Текущая работа (ТК)	Промежуточный контроль (ПК)	Общее количество баллов
Дисциплинарный модуль 1	Работа на лекции до 2–4	Контр. работа 3–5	19–30
	Работа на ПЗ 8–16	Дом. работа 7–14	
	Активность на занятии 3–5		
	Устный ответ 5–8		
	Всего за ТК 15-25	Всего за ПК 11-17	
Дисциплинарный модуль 2	Работа на лекции 2,5–5	Контр. работа 3–5	38–77
	Работа на ПЗ 10–20	Дом. работа 5–10	
	Устный ответ 5-8	Реферат 3–10	
	Активность на занятии 3–5	Тест 6–14	
	Всего за ТК 20,5 – 38	Всего за ПК 17–39	

**Шкала оценок:**

60-72 балла – оценка «удовлетворительно» /зачет

73-86 баллов – оценка «хорошо» /зачет

87-100 баллов – оценка «отлично» /зачет

Ниже 60 баллов – оценка «неудовлетворительно» или не зачтено

**Штрафные баллы:**

1. Использование сотового телефона во время занятий – 1 балл
2. Несвоевременная сдача реферата, расчетных заданий – 1 балл

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Институт имеет одну специализированную учебную аудиторию для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы, оснащенную современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющей безлимитный выход в глобальную сеть; специализированную аудиторию для проведения практических занятий, практикумов и тренингов, проведения презентаций студенческих работ, оснащенную аудиовизуальной техникой.

Кафедра «Кормление и ТППЖ» имеет учебную лабораторию «Зоотехнический анализ кормов», которая оснащена следующим оборудованием: аналитические весы, фотоэлектрокалориметр, сушильный шкаф, муфельная печь, аппарат Сокслета, лабораторная посуда, химические реактивы и т.д. также в лаборатории имеется музей кормов, кормовых добавок, методический стенд, весовая комната.

## **9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения. При поточно-групповой системе обучения последовательность изучения учебно-образовательных модулей определяется его номером. При этом обучение рекомендуется в течение одного семестра (8).

На кафедре внедрена кредитно-модульная система обучения. При введении кредитно-модульной системы обучения сформирован учебный план таким образом, чтобы он обеспечивал студентам возможность:

- изучения отдельных модулей в различные расширенные временные интервалы и различной последовательности;
- формирования студентом индивидуальных учебных планов.

Студенты перед началом дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

При переходе студента в другой вуз полученные им кредиты и баллы по отдельным модулям зачитываются. Для этого студенту выдается справка о набранных кредитах и баллах, а при официальном запросе – программа освоенного модуля и копии оценочных листов по нему. Оценочные листы балльно-рейтингового контроля подписываются студентом и преподавателем с указанием даты его проведения.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Полева Т.А., к.б.н., доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Нетрадиционные кормовые средства» для студентов 4 курса направления 36.03.02. «Зоотехния» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, очной формы обучения

Составитель: Полева Т.А., канд. биол. наук, доцент

Целями освоения дисциплины являются формирование у бакалавров знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методом его контроля, теоретических и практических навыков по организации физиологического обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных разных видов.

Данная дисциплина формирует у студентов теоретические знания и практические навыки по технологии заготовки, хранения и переработки кормов. Специалисту в процессе своей деятельности необходимо знать элементы нового в решении задач перед ним. обязан заниматься совершенствованием кормовой базы, повышать племенные продуктивные качества животных, улучшать при этом их кормление и содержание. Важное значение имеет умение специалиста добывать самостоятельно новые знания путем проведения опытов на животных. В результате изучения этого курса у бакалавров сформируются знания по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля.

Рабочая программа «Кормовые средства» составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой высшего профессионального образования ФГОС ВО.

Рабочая программа содержит программу дисциплины с перечнем основных дидактических единиц, информацию о лабораторных занятиях, самостоятельную работу студентов, блок контроля.

Состоит из двух модулей, которые охватывают круг вопросов, связанных с изучением рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию, научных основ сбалансированного и нормированного кормления животных разных видов, методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, техники и анализа составления рационов с использованием компьютерных программ, методов контроля полноценности кормления животных.

Содержит список литературы, где указана основная и дополнительная литература.

Рабочая программа является основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса.

Рецензент: д.с.-х.н., профессор,  
заведующий Красноярской лабораторией  
«Разведения крупного рогатого скота»  
ВНИИплем



А.И. Голубков