

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.07.02 Ресурсосберегающие технологии производства кормов

**Направление подготовки (специальность):** 36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки**    Технология производства продуктов животноводства

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии производства кормов» являются: формирование знаний у будущих бакалавров по ресурсосберегающим технологиям заготовки высококачественных кормов, по формированию высокоэффективной кормовой базы животноводства и современным способам повышения эффективности использования животными питательных веществ и энергии рациона.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.07.02 Ресурсосберегающие технологии производства кормов» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Ресурсосберегающие технологии производства кормов» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-11	Корма и контроль полноценности кормления
	Разведение животных
	Молочное скотоводство

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-11	Научные основы полноценного кормления
	Производственная технологическая практика

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-11- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	Уровень 1 влияние технологии заготовки кормов на их питательность; Уровень 2. рациональное использование кормов	Уровень 1. Оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности Уровень 2 .определять их качество с учетом требований ГОСТов	владеть основными приемами повышения эффективности использования пастбищ и рационального использования зеленого корма

### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.ДВ.07.02 Ресурсосберегающие технологии производства кормов» составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов), распределение

объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 7	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	14		14	
2	Лабораторные работы (ЛР)	28		28	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		10		10
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		54		54
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	зачет		зачет	
13	Всего	44	64	44	64

## 5 Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.



№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовые работы (проекты)	реферат (эссе)	домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	повышенной влажности												
2.4	<b>Тема 7</b> Анализ рационов дойных коров, составленных из объемистых кормов разного качества	7	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-11
3	<b>Раздел 3 Ресурсосберегающие технологии заготовки сочных кормов</b>	7	8	10	-	-	-	-	-	18	-	-	ПК-11
3.1.	<b>Тема 8</b> Ресурсосберегающие технологии заготовки силоса	7	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ПК-11
3.2	<b>Тема 9</b> Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов	7	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-11
3.3	<b>Тема 10</b> Оптимизация влажности сырья при силосовании	7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-11
3.4	<b>Тема 11</b> Анализ рационов свиней, составленных из силоса и травяной муки при разном их качестве	7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-11
3.5	<b>Тема 12</b> Технология заготовки сенажа и зерносенажа	7	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-11
3.6	<b>Тема 13</b> Оценка качества сенажа	7	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	ПК-11

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовые работы (проекты)	реферат (эссе)	домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.7	<b>Тема 14</b> Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма	7	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ПК-11
3.8	<b>Тема 15</b> Оценка качества зеленого корма	7	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-11
4	<b>Раздел 4</b> Ресурсосберегающие технологии заготовки фуражного зерна	7	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-11
4.1	<b>Тема 16</b> Прогрессивные способы заготовки фуражного зерна	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-11
4.2	<b>Тема 17</b> Зерновые корма	7	-	2	-	-	-	-	-	10	-	-	ПК-11
4.3	<b>Тема 18</b> Оценка качества зерновых кормов	7	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-11
5.	<b>Реферат</b>		×	×	×	×	×	10	×	×	×	×	
6.	<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
7.	<b>Итого</b>		14	28	-	-	-	10	-	54	-	2	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
Л-1	Современные способы оценки питательности кормов	2
Л-2	Ресурсосберегающие технологии заготовки сена	2
Л-3	Ресурсосберегающие технологии заготовки силоса	2
Л-4	Технология заготовки сенажа и зерносенажа	2
Л-5	Технология заготовки сенажа и зерносенажа	2
Л-6	Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма	2
Л-7	Прогрессивные способы заготовки фуражного	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>14</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Оценка энергетической питательности кормов	2
ЛР-2	Оценка энергетической питательности кормов	2
ЛР-3,4	Оценка качества сена, травяной муки и резки	4
ЛР-5	Определение потребности в химических препаратах для консервирования сена повышенной влажности	2
ЛР-6,7	Анализ рационов дойных коров, составленных из объемистых кормов разного качества	4
ЛР-8	Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов	2
ЛР-9	Оптимизация влажности сырья при силосовании	2
ЛР-10	Анализ рационов свиней, составленных из силоса и травяной муки при разном их качестве	2
ЛР-11	Оценка качества сенажа	2
ЛР-12	Оценка качества зеленого корма	2
ЛР-13	Зерновые корма	2
ЛР-14	Оценка качества зерновых кормов	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>28</b>

### 5.2.3 – Темы практических занятий(не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.6 Темы рефератов

1. Новые технологии заготовки сена
2. Хранение и оценка качества сена
3. Использование бактериальных заквасок при силосовании кормов
4. Силосные культуры и оптимальные сроки их уборки
5. Приготовление комбинированного силоса

6. Производство травяной резки и брикетов
7. Приготовление и использование многокомпонентных кормосмесей
8. Способы хранения и обработки фуражного зерна
9. Технология заготовки зерносенажа
10. Влияние химически консервированного силоса на продуктивность животных.

#### **5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)**

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)**

#### **5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Оценка энергетической питательности кормов
2. Современные способы оценки питательности кормов
3. Ресурсосберегающие технологии заготовки сена
4. Оценка качества сена, травяной муки и резки
5. Ресурсосберегающие технологии заготовки силоса
6. Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов
7. Технология заготовки сенажа и зерносенажа
8. Оценка качества сенажа
9. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
10. Оценка качества зеленого корма
11. Зерновые корма
12. Оценка качества зерновых кормов

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

#### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [электронный ресурс]. СПб.: Издательство «Лань» 2015. 640 с. - ЭБС «Лань».
2. Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных: Учебное пособие [электронный ресурс]:. — 2-е изд., испр. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 364 с. – ЭБС «Лань».

#### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. Калуга: Издательство Ноосфера, 2012. 640 с.
2. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных [электронный ресурс]: Учебное пособие. СПб: «Лань» 2011. - 368 с. - ЭБС издательства «Лань».
3. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. Учебник для ВУЗов. М: КолосС, 2004. - 692 с.
4. Журналы: «Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство», «Комбикорма», «Молочное и мясное скотоводство», «Овцы, козы, шерстяное дело», «Птицеводство», «Свиноводство».

#### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

#### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

#### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open Office.
2. Программный комплекс «Плинор», включающий программу ИАС «Рационы» - «Расчет кормовых рационов» от 17.06.2011 номер госрегистрации 201161482.
1. Компьютерная программа «Кормовые рационы», разработанная ООО «РЦ «Плинор»

#### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://elibrary.ru/>

#### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Разработал (и): \_\_\_\_\_

Зенков П.М.