

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 ПРОИЗВОДСТВО КОМБИКОРМОВ

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки (специализация) Технология производства и переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

формирование системных базовых знаний по теоретическим и практическим основам производства высококачественных комбикормов для различных видов сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Производство комбикормов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производство комбикормов» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-3	Технология хранения продукции растениеводства
ПК-6	Технология производства и переработки продукции птицеводства
ПК-13	Технология производства и переработки продукции птицеводства Технология хранения продукции растениеводства

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-6	Производственная (преддипломная) практика
ПК-13	Управление и маркетинг в АПК

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

ПК-3 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1 критически оценивает эффективность использования режимов хранения и способов переработки сельскохозяйственной продукции;	<p><i>Знать:</i> режимы хранения и способы переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> критически оценивать эффективность использования режимов хранения и способов переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> методами критической оценки эффективности использования режимов хранения и способов переработки сельскохозяйственной продукции</p>
	ПК-3.2 обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	<p><i>Знать:</i> режимы хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> методами обосновывания режимов хранения сельскохозяйственной продукции</p>
ПК-6 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПК-6.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	<p><i>Знать:</i> технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><i>Уметь:</i> реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><i>Владеть:</i> методами реализации технологий переработки и хранения продукции животноводства</p>
ПК-13 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПК-13.1 применяет знания о режимах хранения и способах переработки сельскохозяйственной продукции;	<p><i>Знать:</i> режимы хранения и способы переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> применять знания о режимах хранения и способах переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения знаний о режимах хранения и способах переработки сельскохозяйственной продукции</p>

	ПК-13.2 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	<i>Знать:</i> организацию хранения и переработку сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> организовывать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции <i>Владеть:</i> навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
--	--	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Производство комбикормов составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма 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

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №7	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)	30		30	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				

Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		96		96
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	48	96	48	96

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Введение в дисциплину	7	2						2			ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-13.1
Тема 2. Корма, их классификация, химический состав и питательность.	7	2	4					6	6		ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-13.1, ПК-13.2
Тема 3. Комбикорма.	7	2	2					6	4		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-13.2
Тема 4. Характеристика сырья, используемого при производстве комбикормов	7	4	6					6	10		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-13.1, ПК-13.2
Тема 5. Технология производства комбикормов. Машины и оборудование	7	2	4					12	8		ПК-6.1, ПК-13.1, ПК-13.2

Тема 6. Контроль за технологическими процессами производства комбикормов и качеством готовой продукции	7	2	2					8	6		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-13.1
Тема 7. Разработка рецептов комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы.	7	2	12					10	12		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-13.1, ПК-13.2
Контактная работа	7	16	30							2	x
Самостоятельная работа	7							50	46		x
Объем дисциплины в семестре	7	16	30					50	46	2	x
Всего по дисциплине		16	30					50	46	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Введение в дисциплину	1. Становление комбикормовой промышленности в России. 2. История развития оренбургских комбикормовых заводов	2
2	Корма, их классификация, химический состав и питательность.	1. Краткая характеристика сочных кормов. 2. Грубые корма – их краткая характеристика. 3. Концентрированные корма. 4. Корма животного происхождения. 5. Корма микробиологического синтеза 6. Корма химического синтеза	6
3	Комбикорма.	1. Роль комбикормов в высокорентабельном животноводстве. 2. Производство комбикормов с использованием синтетических добавок. 3. Особенности производства комбикормов с использованием жидких кормовых добавок	6

4	Характеристика сырья, используемого при производстве комбикормов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование нетрадиционных кормов растительного происхождения в производстве комбикормов. 2. Пробиотики и пребиотики. 3. Цеолиты и бентониты. 4. Синтетические азотистые добавки. 5. Продукты микробиологического и химического синтеза. 	6
5	Технология производства комбикормов. Машин ы и оборудование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы подбора ингредиентов в комбикорма. 2. Понятие об антагонизме и синергизме. 3. Апробация новых рецептов комбикормов. 4. Технология производства премиксов. 5. Технология производства экструдированных кормов. 6. Элементы автоматизации в производстве комбикормов. 7. Автоматизированная система управления технологическим процессом на комбикормовых заводах. 	12
6	Контроль за технологическими процессами производства комбикормов и качеством готовой продукции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль за качеством дозирования ингредиентов комбикорма. 2. Контроль за качеством смешивания ингредиентов в комбикормах 3. Контроль за качеством дозирования ингредиентов комбикорма. 4. Контроль за качеством различных видов комбикормов. 5. Ветеринарный и санитарный контроль за комбикормами 	8
7	Разработка рецептов комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комбикорма и ЗЦМ для телят. 2. Комбикорма для молодняка крупного рогатого скота на откорме. 3. Комбикорма для свиней. 4. Стартерные комбикорма для цыплят. 5. Комбикорма для ремонтного молодняка кур. 	10
Всего			50

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Федоренко И.Я., Садов В.В. Технологическая оптимизация хозяйственных комбикормовых предприятий: монография.– Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2017. 249 с. (ЭБС Лань).

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Садов В.В. Производство комбикормов в хозяйственных условиях: учебное пособие. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. 96 с. (ЭБС Лань).

2. Кердяшов Н.Н. Кормление животных: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018.– 206 с. (ЭБС Лань).

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий 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.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

. Набор демонстрационного оборудования

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно- справочные системы

1. Гарант .

2. Консультант + .

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 - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н. Самойлов Самойлов К. Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой Топурия Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета Биотехнологий и природопользования
Никулин Владимир Николаевич

В.И. Никулин

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Производство комбикормов на 2020-2021 учебный год.

Без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 1.09.2020 г.

Зав. кафедрой _____ Топурия Гоча Мирианович

Дополнения и изменения

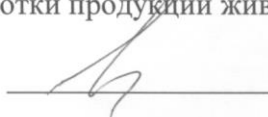
в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Производство комбикормов на 2021-2022 учебный год.

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Пыхтина Л.А. Комбикорма, их рациональное использование с учётом биологических особенностей животных/ Пыхтина Л.А., Десятов О.А., Семёнова Ю.В., Савина Е.В. Практикум.- Ульяновск УлГАУ, 2021. 168 с. (ЭБС Лань).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович