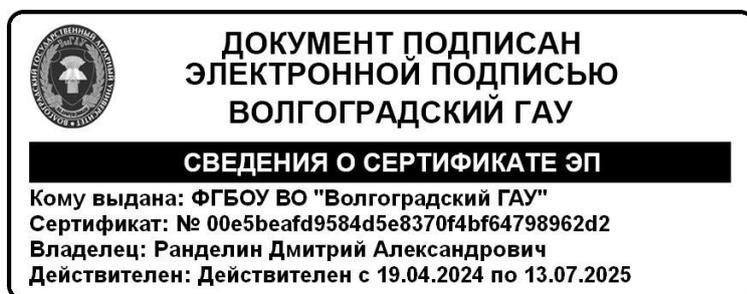


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент координации деятельности организаций в  
сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись* *инициалы фамилия*  
30 августа 2023 г.  
*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б 1.О.01 Философские проблемы науки и техники

Кафедра Философии, истории и права  
*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура  
*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»  
*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/ заочная  
*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Профессор кафедры  
«Философии, истории и права»

М.А. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
«Философия, история и право»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой

Н.В. Кагальницкова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной дисциплины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель

методической комиссии факультета

В.Н. Агапова

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

Целями изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» являются: формирование научного мировоззрения и научной культуры обучающихся; усвоение накопленного научного опыта человечества, углубление представлений о тенденциях исторического развития науки, формирование навыков и умений анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке и технике на современном этапе ее развития.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных этапов становления и развития науки и техники;
- исследование основных проблем современной техногенной цивилизации и тенденций смены научной картины мира;
- ознакомление с типами научной рациональности, системой ценностей современной науки;
- усвоение методологии научного познания и критическое осмысление философских понятий, положений, теорий и учений;
- овладение навыками применения философских знаний и методов в профессиональной и научно-исследовательской работе.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий.	Знать - историю и тенденции развития науки и техники; -- типы научной рациональности и особенности современной научной картины мира; - основы методологии философского и научного познания; - специфику философского понимания научных проблем; - философские подходы в осмыслении противоречивости научно-технического прогресса; - стратегию действий решения этических проблем техногенной цивилизации
	УК-1.2 Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Уметь - анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- логически мыслить, вести научные дискуссии;</li> <li>- применять логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</li> <li>- анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности.</li> </ul>
	УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Владеть <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным аппаратом философии науки и техники;</li> <li>- навыками критического философского мышления, основанного на способности к научной рефлексии;</li> <li>- методами установления причинно - следственных связей и определения наиболее значимых среди них;</li> <li>- навыками работы с противоречивой информацией из разных источников.</li> </ul>

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины. Освоение учебной дисциплины «Философские проблемы науки и техники» позволит сформировать основы научного мировоззрения и научной культуры обучающихся, методологическую базу, необходимую для приобретения новых знаний в процессе профессиональной деятельности, выработать психологическую готовность проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» (Б1.О.01) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий							
Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Заочная	+					

Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплины «Философия» (бакалавриат), «История» (бакалавриат). Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения данной дисциплины: удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» (Б1.О.01) будут полезными при прохождении «Ознакомительной практики» (Б2.О.01 (У), при выполнении и защите выпускной квалификационной работы (Б3.02)..

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам	
		1	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36	
Лекционные занятия	12	12	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Практические (семинарские) занятия	24	24	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72	
Выполнение курсовой работы	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Выполнение реферата	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72	
Промежуточная аттестация	36	36	
Экзамен	36	36	
Зачет с оценкой	-	-	
Зачет	-	-	
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям			
		1	...	...	....
Контактная работа обучающихся с преподавателем(по учебным занятиям), всего	6	6			
Лекционные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			

в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	129	129			
Промежуточная аттестация	-	-			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	129	129			
Промежуточная аттестация	9	9			
Экзамен	9	9			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144		
	зачетных единиц	4	4		

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Тематический план дисциплины**

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основные проблемы философии науки							
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Наука как социальный институт	-	-	2	-	-	-	6
Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.	-	-	4	-	-	-	8
Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований	2	-	2	-	-	-	6
Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.	2	-	2	-	-	-	8

Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук	2	-	2	-	-	-	6
Раздел 2. Основные проблемы философии техники							
Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники	2	-	2	-	-	-	8
Тема 8. Становление и развитие техники	-	-	4	-	-	-	8
Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники	-	-	2	-	-	-	8
Тема 10. Этические проблемы философии техники	2	-	2	-	-	-	6
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основные проблемы философии науки							
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	2	-	-	-	-	-	12
Тема 2. Наука как социальный институт	-	-	-	-	-	-	12
Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.	-	-	-	-	-	-	14
Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований.	-	-	-	-	-	-	12
Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.	-	-	-	-	-	-	14
Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.	-	-	-	-	-	-	12
Раздел 2. Основные проблемы философии техники							
Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники	-	-	2	-	-	-	15
Тема 8. Становление и развитие техники	-	-	-	-	-	-	14
Тема 9. Социально-	-	-	-	-	-	-	12

антропологические аспекты философии техники							
Тема 10. Этические проблемы философии техники.	-	-	2	-	-	-	12
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	129

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.** Понятие науки, ее сущность, специфика и функции. Наука как система знаний о мире. Наука как познавательная деятельность. Философия науки, ее предмет, специфика исторического развития научного познания. Позитивистская, неопозитивистская и постпозитивистская концепция философии науки.

**Тема 2. Наука как социальный институт.** Историческое развитие способов накопления, хранения и трансляции научной информации. Институционализация науки. Научные сообщества и характер их исторического развития. Научные школы и подготовка научных кадров. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования научных исследований. Роль науки в преодолении глобальных кризисов современной техногенной цивилизации.

**Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.** Предпосылки научного знания. Становление первых форм научного знания. Античная наука. Средневековая наука и теология. Научная картина мира в эпоху Возрождения. Социокультурные и мировоззренческие основы экспериментального метода познания. Механистическая картина мира в эпоху Нового времени и Просвещения. Наука и техника в XIX веке. Великие естественно научные открытия и разработка промышленной технологии в XIX веке. Философско-методологические принципы классического естествознания. Кризис классического естествознания на рубеже XIX-XX веков и становление неклассической науки. Общая характеристика неклассического естествознания. Методологическая роль системного принципа и холистического мышления в современном научном познании. Синергетика о механизмах самоорганизации сложных систем.

**Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований.** Научное знание как сложная развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Классификация методов научного познания. Соотношение эмпирических и теоретических методов.

Методология научного познания как сфера взаимодействия философии и науки. Общие и специальные методы научного исследования. Междисциплинарные исследования и перспективы интеграции методов научного исследования.

Сущность научного исследования. Типы научных исследований. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Методика научного исследования. Оформление результатов исследования.

**Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.** Место физики в структуре современного научного знания. Проблема физической реальности. Философские проблемы теории относительности. Вселенная и её космологические модели. Современный взгляд на происхождение и будущее Вселенной. Современные концепции биосферы: географическая, биогеохимическая, энергетическая, информационная, экологическая и социальная. Биогеохимическая концепция биосферы В.И.Вернадского.

Современные представления о возникновении жизни на Земле. Различные подходы к определению понятия «жизнь». Дискуссии вокруг классической теории Ч.Дарвина. Становление концепции ноосферы.

**Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.** Специфика социального познания. Проблема субъекта, объекта и предмета в социально-гуманитарном познании. Методологическое значение философской концепции ценностей в социально-

гуманитарных науках. Проблема пространства и времени: хронотоп как конкретная форма единства пространственно-временного бытия человека и социума. Проблема рациональности, объективности и истинности в социально-гуманитарных науках. Объяснение и понимание как познавательные формы в социально-гуманитарном познании. Соотношение веры, сомнения, знания и истинности в социально-гуманитарных науках.

**Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники.** Сущность и природа техники. Связь техники и технологии. Предметная область философии техники, круг вопросов. Цели и задачи философии техники.

Становление и развитие философии техники (Э. Капп, Ф. Бон, А. Эспиноза, П.К. Энгельмейер). П.К. Энгельмейер как основатель ответственной философии техники. Сущность концепции органопроекции Э. Каппа. Философия действия А. Эспинаса: основные идеи. Техника как средство «истинствования» и способ раскрытия «потаянного» (М. Хайдеггер). Марксизм как технофилософская концепция. Технофилософский фатализм О. Шпенглера. Технофилософские поиски франкфуртской школы (М. Хоркхаймер, Г. Маркузе, Т. Адорно, Ю. Хабермас). Перспективные направления исследований в области философии техники.

**Тема 8. Становление и развитие техники.** Возникновение техники в первобытную эпоху и ее развитие на Древнем Востоке. Наука и техника в античном мире. Техническая революция в период расцвета Возрождения (XV в). Развитие техники в XVII в. Мануфактурное производство. Промышленный переворот и функционирование индустриального общества. Автоматизация производства. Современный этап развития техники: вычислительная техника, электроника, радиотехника, телевидение, робототехника и др.

**Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.** Теория постиндустриального общества (Д. Белл). Характеристики общества «третьей технологической волны» (О. Тоффлер). Техничко-экономические показатели развития общества в теории о стадиях экономического роста (У. Ростоу). Техника и цивилизация в концепции Л. Мэмфорда. Техника как феномен культуры. Взаимосвязь техники и искусства. Гуманитарно-антропологическое направление в философии техники: технофилософия Карла Ясперса. Философия техники Х. Ортеги-и-Гассета: техника как производство избыточного.

**Тема 10. Этические проблемы философии техники.** Технофилософские взгляды Жака Эллюля: отказ от «власти» техники в угоду этики. Новые этические проблемы техногенной цивилизации. Проблема соотношения естественного и искусственного интеллекта. Социально-гуманитарные проблемы глобальной компьютеризации. Инженерная этика и ответственность ученого. Проблема гуманитаризации инженерного образования. Проблема гуманитарного контроля в технотехнике и высоких технологиях. Экологическая и этическая экспертиза научно-технических проектов.

## 5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Основные проблемы философии науки		
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.	Коллоквиум	
Тема 2. Наука как социальный институт.		
Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции		

Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований		
Тема 5. Философские проблемы современного естествознания		
Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.		
Раздел 2. Основные проблемы философии техники		
Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники	Письменная работа	
Тема 8. Становление и развитие техники.		
Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.	Презентация	
Тема 10. Этические проблемы философии техники.	Эссе	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации	
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.	Коллоквиум	Экзамен	
Тема 2. Наука как социальный институт.			
Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции			
Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований			
Тема 5. Философские проблемы современного естествознания			
Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.			
Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники			
Тема 8. Становление и развитие техники.			
Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.			Контрольная работа
Тема 10. Этические проблемы философии техники.			

Шкала и критерии оценивания знаний, умений навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
На экзамене	

«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате

изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488597>
2. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) : монография / В. Г. Горохов. - Москва : Логос, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-98704-463-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213777>.
3. Смирнова, О. В. Философия науки и техники : учебное пособие/ О. В. Смирнова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 294 с. - ISBN 978-5-9765-1806-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066661>.
4. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие / И. Н. Тяпин. - Москва : Логос, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-665-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214473>.
5. Кузнецова, М.А. Философские проблемы науки и техники: методические рекомендации по проведению практических (семинарских) занятий и организации самостоятельной работы / М.А. Кузнецова, С.Н. Михайлов. – Волгоград: ИПК ФГОУ ВПО Волгоградская ГСХА «Нива», 2023. – 24 с.

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

1. Портал «Философия в России». – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>.
2. ИФ РАН, институт философии РАН включает в себя библиотеку философских текстов [iph.ras.ru](http://iph.ras.ru).
3. Мы и образование. – Режим доступа: <http://alleng.ru/>.
4. Электронная гуманитарная библиотека. - Режим доступа: <http://gumfak.ru/>.
5. Студенческая Библиотека Онлайн. - Режим доступа: <http://lib.students.ru/lib.php?word=%C0/>.
6. Библиотека студента. электронные учебные пособия от экономики, философии, сервиса, дизайна до права и социологии (более 420 единиц). – Режим доступа: <http://abc.vvsu.ru/>.
7. Библиотека литературы по социальным наукам. – Режим доступа: <http://home.novoch.ru>
8. Метод рекомендации, лекции и книги по философии, психологии, истории. – Режим доступа: [/~azazel/library.html](http://~azazel/library.html) - ресурсам.
9. Российская государственная библиотека . – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>.
9. Журналы «Философия и культура»; «Философская мысль»; «Культура и искусство»; «Человек и культура»; «Политика и общество»; «SENTENTIA. European Journal of Humanities and Social Sciences». - Режим доступа: <http://www.nbpublish.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных

(электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023 до 31.07.2024;
2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
4. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
5. ЭПС «Система ГАРАНТ» – Договор № 43/Бн6094/2023 от 09.01.2023 до 31.12.2023
6. СПС КонсультантПлюс – Договор № КПВ/2022/1 797 от 09.01.2023 до 31.12.2023
7. ИСС Техэксперт: "Охрана труда» (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Нормы, правила, стандарты России» (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Экология Проф.» – Договор 6/223/23 от 09.01.2023 до 31.12.2023
8. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия – Договор 992/223/22 от 30.11.2022 до 30.11.2023
9. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
10. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

## **9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

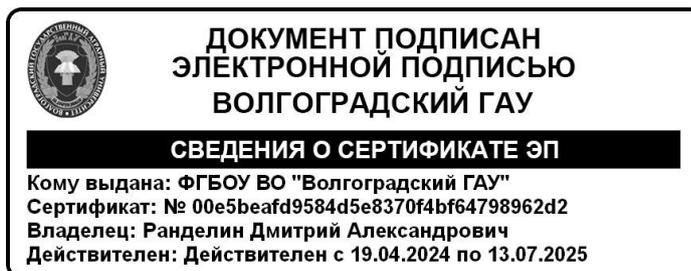
Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине по очной форме обучения относятся коллоквиум, письменная работа, подготовка презентации, написание эссе; по заочной форме обучения – коллоквиум и защита контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма промежуточной аттестации включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 333	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая.
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа) 334	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
3.	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская, гидромелиоративный корпус, 217а кг	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, МФУ, принтер, шкафы, стеллажи

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин

\_\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения Очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Авторы:

Доцент

*должность*

О.В. Чижикова

*инициалы фамилия*

Доцент

*должность*

И.В. Яновская

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласованы с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Руководитель

образовательной программы,

Профессор

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика проф. обучения»

Протокол № 9 от 01.04.2024 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

А.В. Черняева

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 5 от 04.04.2024 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

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

Целью изучения дисциплины является:

формирование коммуникативной компетенции магистранта, позволяющей представлять свои идеи и проекты в связной, логически верной и научно-обоснованной форме, а также создавать и осуществлять стилистическую правку научных и технических текстов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомить студентов с наиболее важными и необходимыми теоретическими вопросами, связанными с приемами и методами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму;
- научить контролю и управлению степенью соответствия устной и письменной речи нормам современного русского литературного языка.
- оказать практическую помощь в овладении навыками аннотирования, реферирования и стилистической правки текстов профессиональной направленности;
- научить тактическим приемам ведения спора;
- отработать навыки проведения дискуссии и полемики;
- привить умение устанавливать и поддерживать научные контакты, используя не только речевые, но и невербальные средства общения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов; характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации; факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уметь правильно оценивать речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности; представлять свои идеи и проекты в ясной, грамотной и логичной форме; осуществлять подготовку и редактирование текстов; стилистически целесообразно использовать языковые средства и создавать тексты различной стилистической принадлеж-

		лежности; осуществлять стилистическую правку научного и технического текста.
	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; тактическими приёмами ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; методами совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

### Очная форма обучения

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия						
<b>Б1.О.02</b> Профессиональный русский язык и культура делового общения	+					
<b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной деятельности	+					
<b>Б2.О.01 (У)</b> Ознакомительная практика	+					
<b>Б3.О1(Д)</b> Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+		

Заочная форма обучения

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия						
<b>Б1.О.02</b> Профессиональный русский язык и культура делового общения	+					
<b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной де-	+					







Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК											
Тема 1. Современная речевая ситуация	1	2	2					8		12	
Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде		2	2					8		12	
Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики		2	2					8		12	
Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны		2	2					8		12	
Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект			2					8		10	
Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования											
Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма		2	2					8		12	
Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки		2	4					8		14	
Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.			4					8		12	
Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности		4					8		12		

Формы контроля по дисциплине:											
Тестовые задания, эссе											
зачет	0										
Итого по дисциплине		12	24	---	---	---	---	---	72	---	108

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Сессия	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч							Промежуточная аттестация	Итого	
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся						
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа			Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины
Тема 1. Современная речевая ситуация							1	10		11	
Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде			2				1	10		13	
Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики		2					1	10		13	
Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны							1	10		11	
Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект							1	10		11	

Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма		2						1	10		13
Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки								1	10		11
Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности								1	9		10
Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности								2	9		11
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										4	4
Итого по дисциплине	2	4	---	---	---	---		10	88	4	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК	
Тема 1. Современная речевая ситуация	1.1. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации. 1.2. Проблемы современной коммуникации и способы их решения

	<p>1.3. Проблемы неформальных коммуникаций в научной и профессиональной среде.</p> <p>1.4. Основы современной речевой научной коммуникации.</p> <p>1.5. Преграды, обусловленные восприятием научной информации.</p> <p>1.6. Семантические барьеры и пути их преодоления.</p> <p>1.7. Требования, предъявляемые к научной коммуникации.</p> <p>1.8. Этико-речевые формулы научного общения.</p> <p>1.9. Требования, предъявляемые к коммуникативной компетенции современного специалиста.</p>
<p>Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде</p>	<p>2.1. Межличностное общение в профессиональной деятельности.</p> <p>2.2. Невербальные средства общения, их состав, нацеленность на диалог; культура невербального общения в профессиональной сфере.</p> <p>2.3. Особенности отбора научного материала, основные способы изложения и организации научной информации.</p> <p>2.4. Основы предъявления доказательств в научной речи.</p> <p>2.5. Речевое поведение и приемы активного слушания.</p>
<p>Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики</p>	<p>3.1. Речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>3.2. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации.</p> <p>3.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p>

	3.4. Основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов.
Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны	<p>4.1. Дискуссия: разработка позиции дискутирующих, проведение дискуссий и их критический анализ.</p> <p>4.2. Деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны.</p> <p>4.3. Проведение переговоров и их критический анализ.</p> <p>4.4. Тактические приёмы ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики различного рода рассуждений.</p>
Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект	<p>5.1. Основы теории риторики, дискуссий и общения.</p> <p>5.2. Стилль научных выступлений факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования.</p> <p>5.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p> <p>5.4. Подготовка вводной, основной и заключительной частей речи.</p> <p>5.5. Выступление и его критический анализ.</p>
Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования	
Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма	<p>6.1. Методы совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности.</p> <p>6.2. Наиболее важные и необходимые теоретические вопросы, связанные с приемами и методами преобразования профессиональной информации в хорошо понятную и ясную форму.</p>

<p>Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки</p>	<p>7.1. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности профессиональной служебной документации и официально-деловой переписки.</p> <p>7.2. Языковые формулы профессионально ориентированных документов.</p> <p>7.3. Приемы унификации языка служебных документов.</p> <p>7.4. Интернациональные свойства русской деловой речи.</p>
<p>Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.</p>	<p>8.1. Аннотация: разновидности и основные требования.</p> <p>8.2. Методы аналитико-синтетической переработки информации первичного документа; составление аннотации: композиция и ключевые слова.</p> <p>8.3. Реферирование: основные требования; реферирование научной статьи профессиональной направленности.</p>
<p>Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности</p>	<p>9.1. Подготовка и редактирование текстов.</p> <p>9.2. Стилистически целесообразное использование языковых средств и создание текстов различной стилевой принадлежности.</p> <p>9.3. Стилистическая правка научного и технического текста.</p>

### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

<p>Наименование разделов и/или тем дисциплины</p>	<p>Формы оценочных средств текущего контроля</p>
<p>Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК</p>	
<p>Тема 1. Современная речевая ситуация</p>	<p>Тестирование</p>

Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде	Эссе
Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики	Контрольная работа,
Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны	Тестирование
Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект	Тестирование
Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования	
Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма	Тестирование
Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки	Контрольная работа
Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.	Тестирование
Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности	Контрольная работа

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет</b>	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтвер-

	ждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
--	---

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Яновская, И. В. Эффективная организация коммуникаций в сфере АПК : учебно-методическое пособие / И. В. Яновская, О. В. Чижикова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247508>
2. Яновская, И. В. Профессионально ориентированные риторика, дискуссия и общение : учебное пособие / И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247538> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Чижикова, О. В. Лексические нормы современного литературного языка : учебно-методическое пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442514> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чижикова, О. В. Публицистический стиль : учебно-методическое пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442511> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Чижикова, О. В. Научный стиль. Синтаксические нормы. Основы редактирования : учебное пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442535> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

- 1.Официальный сайт Волгоградского государственного аграрного университета. - Режим доступа: URL: <http://prometey.volgau.co>
- 2.Российский общеобразовательный портал. – Режим доступа: URL: <http://museum.edu.ru> .
3. Всероссийская образовательная информационная сеть (RussianEducation LINE) .- Режим доступа:URL:<http://www.redline.ru>
4. Электронная библиотека педагогической и деловой литературы. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/li>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интер-

активных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда» <https://online.edu.ru/>
4. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)
5. Приложение «MegaWeb» АИБС «MegaPro» <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
6. Навигатор научно-методических разработок <https://apkpro.guhhros.ru/navigator/>

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: контрольная работа, тестовые задания, эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционный и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Co-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –

				Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Free-ware.
2	Учебная аудитория (Лекционный и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 206а ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели
3	Учебная аудитория (Лекционный и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Co-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Free-ware.
4	Читальный зал, здание главного учебного корпуса, 302 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент координации деятельности организаций в  
сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

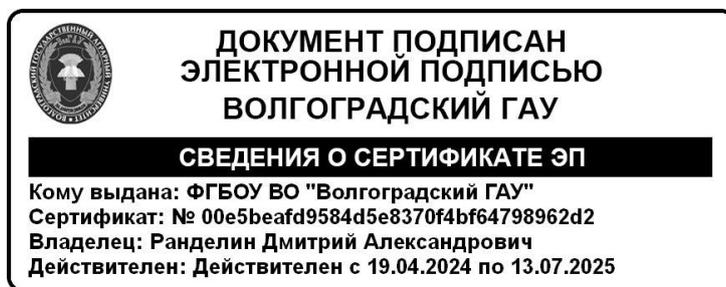
Биотехнологии и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета БВМ  
*наименование факультета*

Д. А. Ранделин  
*подпись                      инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.  
*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра "Иностранные языки"  
*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура  
*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния  
*шифр и наименование направления под-  
готовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология  
кормов»  
*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная  
*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023г

Автор(ы):

старший преподаватель  
*должность*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Е.Г. Шахнубарян  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния, профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Профессор  
*должность*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Николаев С.И.  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры "Иностранные языки"  
*наименование кафедры*

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.  
*дата*

И.о. заведующего кафедрой

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Захарова А.С.  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

*дата*

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Агапова В.Н.  
*инициалы фамилия*

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

Целью изучения дисциплины является формирование у магистров практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-углублять и расширять междисциплинарные связи, раскрывать взаимосвязь языка и культуры,

-повышать языковую культуру, воспитывать такие качества, как чувство долга, чувство ответственности, патриотизм, самоуважение и уважение других культур, коммуникабельность, мобильность.

Кроме того, изучение иностранного языка способствует расширению научного, лингвистического и общего кругозора студента, а также его конкурентоспособности на международном рынке.

Изучение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на формирование общекультурных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: -грамматику, культуру и традиции стран изучения иностранного языка, правила речевого этикета; -лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уметь: читать тексты на иностранном языке по профилю направления подготовки.
	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть: - навыками работы с информацией в письменной форме (аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография); - иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: - культуру и традиции стран изучения иностранного языка, правила речевого этикета;
	УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь: - применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеть: - практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.О «Дисциплины (модули)».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия							
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия							
Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	Очная	+					
	Заочная	+					

Для успешного освоения дисциплины Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины «Иностранный язык» уровня подготовки бакалавров. Знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» необходимы магистру для изучения таких дисциплин, как Б2.О.02(П) «Педагогическая практика».

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		1	2	3	4

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36			
Лекционные занятия	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	36	36	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация***	-	-	-	-	-
Экзамен	36	36	-	-	-
Зачет с оценкой	-	-	-	-	-
Зачет	-	-	-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144	-	-
	зачетных единиц	4	4	-	-

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6	6	-	-	-
Лекционные занятия	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	6	6	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	129	129	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	-
Выполнение контрольной работы	6	6	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	129	129	-	-	-
Промежуточная аттестация***	9	9	-	-	-
Экзамен	-	-	-	-	-
Зачет с оценкой	-	-	-	-	-
Зачет	-	-	-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144	-	-
	зачетных единиц	4	4	-	-

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>							
Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.	-	-	-	-	4	-	10
Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.	-	-	-	-	6	-	10
Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.	-	-	-	-	6	-	10
Тема 4 Дикие предки современных видов животных.	-	-	-	-	2	-	10
<b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>							
Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.	-	-	-	-	6	-	10
Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.	-	-	-	-	6	-	10
Тема 7 Моя научная работа.	-	-	-	-	6	-	12
Итого по дисциплине	-	-	-	-	36	-	72

**Заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>							
Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.	-	-	-	-	2	-	18
Тема 2 Мясная продуктивность	-	-	-	-	-	-	18

сельскохозяйственных животных.							
Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.	-	-	-	-	-	-	18
Тема 4 Дикие предки современных видов животных.	-	-	-	-	-	-	18
<b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>							
Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.	-	-	-	-	2	-	20
Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.	-	-	-	-	-	-	17
Тема 7 Моя научная работа.	-	-	-	-	2	-	20
Итого по дисциплине	-	-	-	-	6	-	129

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Перевариваемость питательных веществ кормов.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 2. Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 3. Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 4. Дикие предки современных видов животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 5. Методы разведения сельскохозяйственных животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 6. Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 7. Моя научная работа.

Специфика оформления устных жанров научного общения. Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного стиля изложения в устной коммуникации. Структура научной презентации. Речевые модели описания таблиц, графиков, схем. Структура и языковое оформление аргументации. Языковые формулы участия в обсуждении и свободной дискуссии.

#### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>		Экзамен
Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.	Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста, отчет устной темы	
Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.		
Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.		
Тема 4 Дикие предки современных видов животных.		
<b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>		
Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.	Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста, отчет устной темы	
Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.		
Тема 7 Моя научная работа.		

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>		Экзамен
Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.	Работа с текстами (Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста) Контрольная работа	
Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.		
Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.		
Тема 4 Дикие предки современных видов животных.		
<b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>		

Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.	Работа с текстами (Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста) Контрольная работа	
Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.		
Тема 7 Моя научная работа.		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	теоретическое содержание учебного материала освоено студентом в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, однако они могут быть недостаточными; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки; качество выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
«Хорошо»	теоретическое содержание учебного материала освоено студентом в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические погрешности, но в целом практические навыки сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки
«Удовлетворительно»	теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения очень низкое
«Неудовлетворительно»	большинство заданий не выполнено, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Анненкова, А. В. English for Masters : учебное пособие / А. В. Анненкова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133352>
2. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155672>

3. Шахнубарян, Е. Г. Английский в ветеринарии и зоотехнии : учебное пособие / Е. Г. Шахнубарян, О. А. Тамочкина, Н. Д. Машлыкина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139220>.
4. Англо-русский, русско-английский словарь с современной транскрипцией / В. К. Мюллер. - Москва: АСТ, 2018. - 416 с. - (Уникальная библиотека словарей для школьников). - ISBN 978-5-17-106866-0: 286,00.
5. Цифровое сельское хозяйство = Digital farming: English-Russian dictionary: англо-русский словарь (51265 единиц) / авторы-составители: А. В. Олянич, Н. П. Головницкая, Ю. А. Васильченко, [и др.]; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 288 с.: [ил.]. - 75-летию образования ВолГАУ посвящается.... - ISBN 978-5-4479-0202-5: 221,21.

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

1. Автоматический онлайн словарь Рунета: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.multitran.ru>
2. Общедоступная многоязычная универсальная интернет - энциклопедия: официальный сайт. - Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki>
3. Полный фонетический и лексический мультимедийный справочник-тренажер Профессор Хиггинс. Английский без акцента. ЗАО «ИстраСофт», 2002.
4. Автоматический онлайн-словарь: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.lingvo-online.ru>
5. Сайт для изучающих английский язык: официальный сайт. - Режим доступа: <http://study-english.info>
6. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика: официальный сайт. - Режим доступа. <http://www.mystudy.ru>
7. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm>
8. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.study.ru/support/handbook>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

3. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов: ЭБС ЛАНЬ, ЭБС ZNANIUM, MAIL, YANDEX, GMAIL, GOOGLE, FIREFOX.
4. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии): Multitran, Wikipedia, Professor Higgins, Lingvo.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade;
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
3. Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.

## **9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

### ***Особенностями иностранного языка являются:***

- межпредметность – содержанием речи на иностранном языке могут быть сведения из разных областей знаний;
- многоуровневость – с одной стороны, необходимо овладение различными языковыми средствами, соотносящимися с аспектами языка: лексическими, грамматическими, фонетическими, с другой – умениями в четырех видах речевой деятельности;
- полифункциональность – иностранный язык может выступать и как цель обучения и как средство приобретения сведений в других областях знаний;
- речевая направленность и ситуативность – речевую ценность урока иностранного языка определяют его содержательное и методическое наполнение, направленные на решение конкретных коммуникативно-прагматических задач в условиях реального/ситуативного иноязычного общения.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения предмета. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- работать продуктивно и целенаправленно с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимать их специфику, адекватно воспринимать язык средств массовой информации;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

Основной целью данного курса является подготовка студентов к чтению профориентированной литературы, совершенствование сформированных ранее навыков устной речи и формирование новых умений группового общения в виде дискуссий по общедоступным или углубленным проблемам в агроэкологии и растениеводстве в пределах знаний студентами своей специальности.

В данном комплексе используются тексты, построенные на основе сокращенных современных оригинальных иноязычных источниках. Каждый текст имеет активную лексику для облегчения понимания текста, а также для введения, закрепления общеупотребительной и терминологической лексики по агрономии и растениеводству, развития сформированных ранее умений устной речи, а также ряд послетекстовых упражнений и заданий для формирования умений группового общения и дискуссий.

В комплексе даны лишь некоторые грамматические упражнения для повторения техники перевода сложных грамматических конструкций и грамматической синонимии на основе профориентированной лексики.

Содержание текстов и упражнения к ним позволяют совершенствовать сформированные ранее умения разных видов чтения: ознакомительного, просмотрового и изучающего. Тематика текстов обусловлена дисциплинами, изучаемыми магистрами в соответствии с учебным планом специальности.

Студентам рекомендуется работать с текстом в несколько этапов, используя сельскохозяйственный словарь и различные справочные материалы, как на изучаемом иностранном, так и на русском языке. 1 этап: просмотровое чтение (необходимо прочитать текст по специальности, отметить незнакомые слова и выписать их себе в тетрадь, перевести эти слова, используя словарь по специальности, по возможности заучить их наизусть). 2 этап: ознакомительное чтение (прочитать текст для детализированного получения информации). 3 этап: изучающее чтение (чтение текста для выполнения заданий, предложенных после текста, подготовки реферирования и пересказа, а также для подготовки к обсуждению данного текста на занятии).

Также студентам предлагаются различные коммуникативные задания, направленные на развитие навыков устной и письменной речи, как повседневной так специализированной. Грамматический материал повторяется самим студентом при необходимости, если есть трудности в освоении материала, при использовании различных грамматических справочников и методических пособий, как отечественного, так и зарубежного издания.

Для повышения навыков перевода студентам предлагается внеаудиторное чтение, которое подразумевает поиск аутентичного текста по специальности на английском языке в различных печатных или электронных источниках на 15 000 печатных знаков, далее выполняется перевод текста на русский язык, составляется словарь по лексике текста на 100 единиц и далее магистрант выполняет реферирование данного текста на английском языке. Перевод оценивается по нескольким критериям: точность, правильность перевода, соответствие перевода оригинальному тексту, грамматическая и стилистическая правильность. После сдачи внеаудиторного чтения на проверку преподавателю, магистрант должен быть готов к устной беседе по тематике внеаудиторного чтения и обсуждению проблем, затронутых в тексте.

Студентам на занятиях предлагается выполнение различных упражнений, направленных на освоение навыков устной речи, навыков ведения дискуссий, умения выражать свою точку зрения, доказывать и аргументировать выдвинутые гипотезы, реагировать на вопросы и пожелания.

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 335 кв - учебная аудитория, видеокласс.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 3 этаж	Комплект учебной мебели, доска, аудио и видео оборудование: магнитофоны, видео и слайд-проектор, компьютеры.

Лист изменений и дополнений  
в рабочей программе дисциплины

\_\_\_\_\_

*индекс и наименование дисциплины*

1. В связи с \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*  
изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

2. В связи с \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*  
изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

3. В связи с \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*  
изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы дисциплины:

\* Количество пунктов в листе изменений и дополнений зависит от числа оснований внесения соответствующих изменений и дополнений либо количества пунктов рабочей программы дисциплины, в которые вносятся изменения и дополнения

Изменения и дополнения в рабочей программе дисциплины согласованы с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

\_\_\_\_\_

*наименование направленности (профиля) программы*

Руководитель  
образовательной программы,

\_\_\_\_\_

*наименование должности*  
*инициалы фамилия*

\_\_\_\_\_

*подпись*

Изменения и дополнения в рабочей программе дисциплины рассмотрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
*дата*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
*подпись* *иници-*  
*алы фамилия*

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

Декан факультета

\_\_\_\_\_  
*подпись* *иници-*  
*алы фамилия*

\_\_\_\_\_  
*дата* г.

МП (при наличии)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

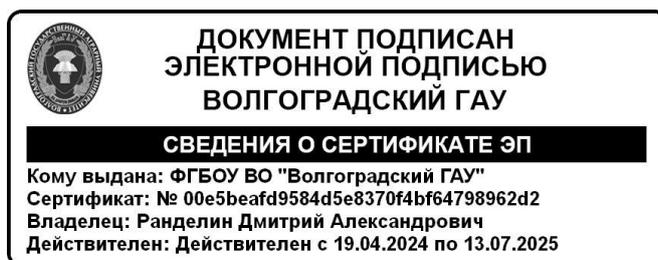
Декан факультета биотехнологий  
и ветеринарной медицины

Д.А. Ранделин

*подпись*

30 августа 2023 г.

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра Педагогика и методика профессионального обучения

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки*

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и техноло-  
гия кормов

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения Очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023 г.



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

Целью изучения дисциплины является формирование психолого-педагогические знаний, умений и опыта, необходимых для будущей профессиональной и собственной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- научить организации собственной познавательной деятельности, самостоятельной работы;
- раскрыть роль педагогики и психологии в определении и реализации приоритетов в профессиональной деятельности;
- способствовать освоению методики самообразования, поиску способов решения задач будущей профессиональной и собственной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и их пределы, самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Знать основные цели, задачи, содержание, методы и технологии саморазвития
		Уметь оценивать имеющиеся ресурсы (личностные, ситуативные, временные), формулировать мотивы и определять стимулы профессиональной и собственной деятельности
		Владеть навыками проектирования трека саморазвития
	УК-6.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию развития с учетом накопленного опыта, динамично изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного роста.	Знать основные тренды, вызовы современного образования и рынка труда; цели, задачи, содержание и технологии современного профессионального образования
Уметь формулировать цели и задачи, отбирать содержание, методы и технологии при построении собственной образовательной и про-		

		фессиональной траектории
		Владеть навыками проектирования собственной образовательной и профессиональной траектории

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки							
Б1.Б.12 Психология и педагогика высшей школы	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					

\* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» не требуется владение специальными знаниями, умениями и навыками. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение дисциплин гуманитарной направленности на предыдущем уровне обучения. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы», будут полезными при прохождении таких практик, как Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
--------------------	-------------	-----------------------------------

		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		36	36	-	-	-
Лекционные занятия		12	12	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		0	0	-	-	-
Практические (семинарские) занятия		24	24	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		0	0	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		72	72	-	-	-
Выполнение курсовой работы		0	0	-	-	-
Выполнение курсового проекта		0	0	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы		0	0	-	-	-
Выполнение реферата		20	20	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		52	52	-	-	-
Промежуточная аттестация***				-	-	-
Экзамен		-	-	-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-	-	-
Зачет		0	0	-	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108	-	-	
	зачетных единиц	3	3	-	-	

\* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

\*\* Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «-»

\*\*\* Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «-»

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным заняти-	4			4	

ям), всего**					
Лекционные занятия		2		2	
в том числе в форме практической подготовки					
Практические (семинарские) занятия		2		2	
в том числе в форме практической подготовки					
Лабораторные занятия		-		-	
в том числе в форме практической подготовки		-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		100		100	
Выполнение курсовой работы		-		-	
Выполнение курсового проекта		-		-	
Выполнение расчетно-графической работы		-		-	
Выполнение реферата		20		20	
Выполнение контрольной работы		30		30	
Самостоятельное изучение разделов и тем		50		50	
Промежуточная аттестация***					
Экзамен		-		-	
Зачет с оценкой		-		-	
Зачет		4		4	
Курсовая работа / Курсовой проект		-		-	
Общая трудоемкость	часов	108		108	
	зачетных единиц	3		3	

\* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

\*\* Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «-»

\*\*\* Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4; если курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «-»

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Педагогика высшей школы							
Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке			1				4
Тема 2. Цели высшего образования	1		1				4
Тема 3. Содержание высшего образования	1		2				4
Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения	2		1				4
Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования			1				4
Тема 6. Методы обучения	2		1				4
Тема 7. Организационные формы обучения	2		1				4
Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская			2				4

работа студентов							
Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий			2				4
Тема 10. Система контроля учебной деятельности			2				4
Тема 11. Теория воспитания			2				4
Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине			2				4
Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза			2				4
Раздел 2. Психология высшей школы							
Тема 14. Психологические особенности студенчества	2						4
Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива	1		1				4
Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики	1		1				4
Тема 17. Методы психодиагностики			1				4
Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудниче-			1				4

ство и общение в образовательном процессе							
Итого по дисциплине	12	-	24				72

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «-»

### Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Педагогика высшей школы							
Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке	-	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Цели высшего образования	-	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Содержание высшего образования	-	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения	-	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования	-	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Методы обучения	-	-	-	-	-	-	-

Тема 7. Организационные формы обучения	-	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов	-	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий	-	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Система контроля учебной деятельности	-	-	-	-	-	-	-
Тема 11. Теория воспитания	-	-	-	-	-	-	-
Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине	-	-	-	-	-	-	-
Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза	-	-	-	-	-	-	-
Раздел 2. Психология высшей школы							
Тема 14. Психологические особенности студенчества	-	-	-	-	-	-	-
Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива	-	-	-	-	-	-	-
Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики	-	-	-	-	-	-	-

Тема 17. Методы психодиагностики	-	-	-	-	-	-	-
Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе	-	-	-	-	-	-	-
Итого по дисциплине							
	-	-	-	-	-	-	-

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Педагогика высшей школы</b>							
Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке	1						5
Тема 2. Цели высшего образования	1						5
Тема 3. Содержание высшего образования			1				5
Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения			1				5

Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования							5
Тема 6. Методы обучения							5
Тема 7. Организационные формы обучения							5
Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов							5
Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий							5
Тема 10. Система контроля учебной деятельности							5
Тема 11. Теория воспитания							10
Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине							5
Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза							5
Раздел 2. Психология высшей школы							
Тема 14. Психологические особенности студенчества	-	-	-	-	-	-	10
Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого кол-	-	-	-	-	-	-	5

лектива							
Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики	-	-	-	-	-	-	5
Тема 17. Методы психодиагностики	-	-	-	-	-	-	5
Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе	-	-	-	-	-	-	5
Итого по дисциплине	2	-	2	-	-	-	100

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «-»

## **4.2 Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке.**

Объект, предмет и задачи педагогики. Основные категории педагогики. Предмет педагогики высшей школы. Место педагогики высшей школы в системе наук.

### **Тема 2. Цели высшего образования**

Проблема определения целей образования. Иерархия целей высшего профессионального образования. Модель личности специалиста. Компетентностный подход в образовании.

### **Тема 3. Содержание высшего образования**

Сущность и структура содержания образования. Принципы и критерии отбора содержания профессионального образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Факторы, детерминирующие содержание высшего профессионального образования.

### **Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения**

Сущность и характеристика процесса обучения. Функции и этапы процесса обучения. Концепции обучения. Личностно ориентированное обучение. Закономерности и принципы обучения.

### **Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования**

Федеральный государственный образовательный стандарт. Основная профессиональная образовательная программа. Учебный план. Рабочая программа дисциплины.

### **Тема 6. Методы обучения**

Классификация методов обучения. Методы проблемного обучения. Групповые методы решения проблем. Метод проектов.

### **Тема 7. Организационные формы обучения в высшей школе.**

Система организационных форм обучения в вузе. Лекция как ведущая организационная форма обучения. Семинарские занятия. Практические занятия. Лабораторный практикум. Анализ занятия.

### **Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов**

Значение и сущность самостоятельной работы. Место учебной задачи в структуре самостоятельной работы. Управление самостоятельной работой студентов. Организация и виды самостоятельной работы. Методическое обеспечение и контроль самостоятельной работы.

Цель и содержание научно-исследовательской работы студентов. Учебно-исследовательская работа студентов как часть их профессиональной подготовки. Организация научно-исследовательской работы студентов. Формы организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе.

### **Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий**

Сущность и особенности педагогической технологии. Технология модульного обучения. Технология знаково-контекстного обучения. Технология игрового обучения.

#### **Тема 10. Система контроля учебной деятельности**

Виды и значение контроля учебной деятельности. Методы контроля знаний и умений студентов. Оценка результатов учебной деятельности. Контроль качества профессионального образования.

#### **Тема 11. Теория воспитания**

Сущность, цели и задачи воспитания. Воспитание как социализация личности. Законы и принципы воспитания. Содержание воспитания. Методы и организационные формы воспитания.

#### **Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине**

Технологическая карта учебного занятия. Технологическая карта внеурочного воспитательного мероприятия. Анализ учебного занятия.

#### **Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза**

Общая характеристика деятельности преподавателя. Основные функции научно-педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Педагогическое мастерство преподавателя.

#### **Тема 14. Психологические особенности студенчества**

Особенности развития личности студента. Факторы, влияющие на успешность обучения студентов. Проблема адаптации первокурсников к условиям вуза. Типология личности студента.

#### **Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива**

Малая группа как социально-психологический феномен. Социально-психологическая характеристика студенческой группы (коллектива). Социально-психологический климат коллектива. Конфликты в коллективе и способы их разрешения.

#### **Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики**

Сущность и задачи психолого-педагогической диагностики. Методы психодиагностики. Тестирование личности. Методы изучения и оценки деятельности и свойств личности специалиста.

#### **Тема 17. Методы психодиагностики**

Особенности методов и процедур психодиагностического исследования. Качественные показатели психодиагностического исследования. Диагностика процессов восприятия и внимания. Диагностика процессов памяти. Методики диагностики мышления.

#### **Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе**

Общая характеристика учебного сотрудничества. Сущность и основные характеристики общения. Функции и стиль педагогического общения. Приемы и формы педагогического общения. Барьеры общения и способы их устранения.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Педагогика высшей школы		зачет
Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке	собеседование	
Тема 2. Цели высшего образования	собеседование	
Тема 3. Содержание высшего образования	собеседование	
Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения	индивидуальное задание тест	
Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования	собеседование индивидуальное задание	
Тема 6. Методы обучения	тест	
Тема 7. Организационные формы обучения	собеседование	
Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов	собеседование	
Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий	выступление на семинаре	
Тема 10. Система контроля учебной деятельности	собеседование	
Тема 11. Теория воспитания	эссе	
Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине	конспект учебного занятия	
Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза	тест	
Раздел 2. Психология высшей школы		
Тема 14. Психологические особенности студенчества	собеседование	
Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива	собеседование	

Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики	собеседование	
Тема 17. Методы психодиагностики	выступление на семинаре	
Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе	тест	

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

\*\*\* К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен / Зачет с оценкой</b>	
«Отлично»	-
«Хорошо»	-
«Удовлетворительно»	-
«Неудовлетворительно»	-
<b>Зачет</b>	
«Зачтено» (61-100 баллов)	Демонстрирует средний и высокий уровень освоение и понимание понятийного аппарата, сформированность практических умений и навыков, предусмотренных рабочей программой дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно.
«Не зачтено» (менее 61 балла)	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное реше-

	ние конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. В результате следует считать, что компетенция не сформирована, пороговый уровень не пройден. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины.
Курсовая работа / Курсовой проект	
«Отлично»	-
«Хорошо»	-
«Удовлетворительно»	-
«Неудовлетворительно»	-

\* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Ф. В. Шарипов. - Москва : Логос, 2020. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9. - Текст : электронный.

2. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы : учебник / В. Д. Самойлов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9729-0719-9. - Текст : электронный.

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учебное пособие / В.П. Симонов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. - ISBN 978-5-9558-0336-4. - Текст : электронный.

4. Образцов, П. И. Основы профессиональной дидактики: учеб. пособие / П.И. Образцов. — М. : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. - ISBN 978-5-9558-0409-5. - Текст : электронный.

5. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. - Москва : Университетская книга, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-98699-183-2. - Текст : электронный.

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

1. <http://fgosvo.ru/> - портал Федеральных государственных образовательных стандартов;
2. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
3. <https://fipi.ru/> - Федеральный институт педагогических измерений

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade;
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
3. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.
4. ЭПС «Система ГАРАНТ»
5. СПС Консультант Плюс.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

На лекционных занятиях задается ориентировочная основа изучаемого курса: основные понятия, положения, концепции и т.п.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения дополнительных источников, эмпирических данных по теме, подготовки до-

кладов (сообщений), выполнения творческих заданий. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), опрос, контрольная работа. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. По результатам зачета выставляется «зачтено» или «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Аудитория для проведения занятий лекционного типа – ауд.210 ГК	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование
2.	Аудитория для проведения занятий семинарского типа – ауд.210 ГК	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование
3.	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект	

		Университетский, д. 26	
4.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд.210 ГК	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование
5.	Аудитория для самостоятельной работы	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26	комплект специализированной мебели, компьютеры
6.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 213 ГК	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26	





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий  
и ветеринарной медицины

Д.А. Ранделин

*подпись*

30 августа 2023 г.

*дата*



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"  
Сертификат: № 00e5beafd9584d5e8370f4bf64798962d2  
Владелец: Ранделин Дмитрий Александрович  
Действителен: Действителен с 19.04.2024 по 13.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Управление проектами

*наименование практики*

Кафедра Менеджмент и логистика в АПК

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Авторы:

профессор  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

И.В. Моргачев  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния

\_\_\_\_\_  
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

доцент  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

С.И. Николаев  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
Менеджмент и логистика в АПК  
наименование кафедры

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

дата

доцент  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

А.А. Карпова  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины  
наименование факультета

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

дата

Председатель методической комиссии факультета, к.сх.н., доцент

\_\_\_\_\_  
подпись

В.Н. Агапова  
инициалы фамилия

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

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование у магистрантов системы теоретических знаний и практических навыков, а также овладение ими методами, которые необходимы для результативного управления проектами.

Изучение дисциплины «Управление проектами» направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с общими характеристиками и особенностями проектов, их структуризацией, формами организационной структуры, факторами внешней и внутренней среды, участниками, основными этапами жизненного цикла;

- формирование системных знаний и практических навыков анализа, планирования и контроля проектов на микро-уровне в условиях стохастичности внешней среды;

- овладение методами и подходами обоснования целесообразности проектов с учетом концепции изменения ценности денег во времени и необходимости дисконтирования будущих реальных денежных потоков;

- изучение теоретико-методических положений и практическое освоение навыков управления риском, качеством, командой и конфликтами в проектах;

- формирование универсальной компетенции управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

В результате изучения дисциплины «Управление проектами», обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать особенности и характеристики управления проектами; подходы структуризации и формирования организационных структур; основные факторы внешней и внутренней среды, участников, этапы жизненного цикла; концепции анализа, планирования и контроля проектов, а также обоснования их целесообразности; теорию риск-менеджмента в проектах; положения управления каче-

		ством, командой и конфликтами в проектах.
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь определять оптимальные параметры структуризации и организационные формы; осуществлять анализ безубыточности; применять методы сетевого планирования, графики Ганта, освоенного объема, оценки целесообразности проектов с учетом дисконтирования и концепции изменения ценности денег во времени; осуществлять качественную и количественную оценку рисков в проектах.
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть практическими навыками контроля, составления смет и бюджетов, управления командой, конфликтами и качеством в проектах, а также снижения уровня риска.

Основными этапами формирования компетенции при изучении дисциплины «Управление проектами» является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.О.05) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					6 курс
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла							
Б1.О.Б.05 Управление проектами	Очная	+					

	Заочная	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Заочная	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+				
	Заочная		+				

Для успешного освоения дисциплины «Управление проектами» (Б1.О.05) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении основ проектной деятельности. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанной выше дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Управление проектами» (Б1.О.05), будут полезными при прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)), «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		1	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение контрольной работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			



	тия	практической подготовки	нар-ские) занятия	практической подготовки	тия	практической подготовки	е изучение разделов и тем
Раздел 1. Инструментарий управления проектами							
Тема 1. Общая характеристика управления проектами	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов	2	-	4	-	-	-	12
Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами							
Тема 4. Обоснование целесообразности проекта	2	-	4	-	-	-	12
Тема 5. Управление рисками в проектах	2	-	4	-	-	-	12
Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах	2	-	4	-	-	-	12
Итого по дисциплине	12		24				72

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Инструментарий управления проектами							

Тема 1. Общая характеристика управления проектами	2	-	-	-	-	-	13
Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов	-	-	2	-	-	-	13
Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов	-	-	-	-	-	-	15
<b>Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами</b>							
Тема 4. Обоснование целесообразности проекта	-	-	2	-	-	-	13
Тема 5. Управление рисками в проектах	-	-	-	-	-	-	15
Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах	-	-	-	-	-	-	14
Итого по дисциплине	2		4				83

## 4.2 Содержание дисциплины

### **Тема 1. Общая характеристика управления проектами.**

Понятие проекта и управления проектами. Характерные черты и признаки проекта. Классификация проектов. Задачи в управлении проектами. Цели и принципы управления проектами. Субъекты и объекты проектной деятельности. Проект с точки зрения системного подхода. Жизненный цикл проекта. Окружающая среда и участники проекта.

### **Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов**

Понятие структуры проекта. Процесс структуризации проекта. Понятие организационной структуры проекта. Организационные основы управления проектами. Общие принципы построения организационной структуры проекта.

### **Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов.**

Анализ безубыточности проекта. Метод сетевого планирования. Графики Ганта. Контроль выполнения проекта. Метод освоенного объема. Смета и бюджет проекта.

### **Тема 4. Обоснование целесообразности проекта.**

Эффект от реализации проекта. Альтернативные затраты. Поток денежных средств. Концепция изменения стоимости денег во времени. Дисконтирование. Интегральные показатели эффективности проекта.

### **Тема 5. Управление рисками в проектах.**

Сущность экономического риска. Показатели риска. Факторы риска. Методы качественной и количественной оценки риска. Зоны риска. Способы снижения уровня риска. Принципы риск-менеджмента в проектах.

### **Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах.**

Основные характеристики команды проекта. Принципы формирования команды проекта. Организационные аспекты формирования команды проек-

та. Эффективность команды проекта. Методы формирования команды проекта. Конфликт в команде проекта. Управление конфликтам. Понятие качества. Концепция управления качеством в проектах. Стандартизация. Стандарт качества ISO 9000. Обеспечение качества в управлении проектами. Методы контроля качества в управлении проектами.

### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Инструментарий управления проектами		Зачет
Тема 1. Общая характеристика управления проектами	Доклад (сообщение), Опрос	
Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов	Доклад (сообщение), Опрос	
Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов	Тестирование, Выполнение контрольных заданий	
Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами		
Тема 4. Обоснование целесообразности проекта	Опрос, Выполнение контрольных заданий	
Тема 5. Управление рисками в проектах	Опрос, Выполнение контрольных заданий	
Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах	Опрос, Доклад (сообщение)	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет

<p>«Зачтено» (61-100 баллов)</p>	<p>Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся показывает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине</p>
<p>«Не зачтено» (менее 61 балла)</p>	<p>Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся показывает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Моргачев, И.В. Управление проектами: учебное пособие / И.В.Моргачев. – Волгоград: ФГ БОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2023. – 88с.
2. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 273 с. -Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221080>
3. Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков; Южный федеральный университет. -Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 102 с. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=339816> (
4. Попов, Ю.И. Управление проектами: учеб.пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. -Москва: ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/966362>
5. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учеб.пособие / Г.А. Поташева. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/930921>

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

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL:<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

3. Журнал «Управление проектами». - Режим доступа: URL: <https://www.pmmagazine.ru>

4. Российская Ассоциация Управления Проектами COBHET.- Режим доступа: UR: <https://www.sovnet.ru>

5.Бюро проектов.- Режим доступа: URL:<https://www.projectbureau.ru>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

4. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

5. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Adobe acrobat Reader DC –средствочтенияформата PDF - Freeware

4. СПС КонсультантПлюс

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор

и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование, разработка и защита проекта.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 406 кг - лекционная аудитория.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обуче-

			ния – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 316 кв – учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска; персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 312 кв - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, информационный стенд, компьютеры (22 ед.)
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 кв - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, информационный стенд, компьютеры (22 ед.)
5	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д"	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кв.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Биотехно-  
логий и ветеринарной ме-  
дицины

*наименование факультета*

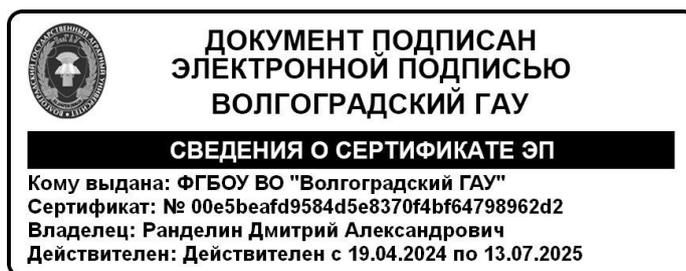
Д.А. Ранделин

*подпись*  
*милия*

*инициалы фа-*

30 августа 2023 г.

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Менеджмент персонала

Кафедра Менеджмент и логистика в АПК

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

*цифр и наименование направления подготовки (специально-*  
*сти)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная, заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

доцент  
*должность*

\_\_\_\_\_ *подпись*

А.Ю. Ицкович  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки  
36.04.02 Зоотехния  
/специальности

\_\_\_\_\_ *шифр и наименование направления подготовки / специальности*

направленность (профиль)

«Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов»

\_\_\_\_\_ *наименование направленности (профиля) подготовки*

профессор  
*должность*

\_\_\_\_\_ *подпись*

С.И. Николаев  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Менеджмент и логистика в АПК»  
*наименование кафедры*

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ *подпись*

А.А. Карпова  
*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Биотехнологий и ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ *наименование факультета*

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_ *подпись*

В.Н. Агапова  
*инициалы фамилия*

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

Целью изучения дисциплины «Менеджмент персонала» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков управленческой деятельности по формированию, эффективному использованию и развитию персонала в современной организации.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование четких представлений о теоретических основах и основных концепциях управления персоналом, их месте и роли в системе управления современной организацией;

- изучение актуальных научных и практических подходов к управлению персоналом, влияющих на эффективность командной работы;

- формировать представления о процессах взаимодействия и управления в команде для создания благоприятной и конструктивной атмосферы;

- обладать современным инструментарием управления командой для достижения поставленной цели и методами практических приемов работы с персоналом в требуемых условиях.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать стратегии сотрудничества, формы и методы организации работы команды для достижения поставленной цели;
		Уметь вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели;
		Владеть навыками разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели.
	УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать особенности поведения группы людей, с которыми взаимодействует;
		Уметь понимать особенности поведения группы людей, с которыми взаимодействует; учитывать в своей профессиональной деятельности интересы групп людей, с которыми взаимодействует; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;
		Владеть навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-3.3. Владеет практическими навыками организа-	Знать особенности преодоления возникающих в команде разногласий, споров,	

	ции и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	конфликтов на основе учета интересов всех сторон;
		Уметь преодолевать возникающие в команде разногласия, споры, конфликты на основе учета интересов всех сторон;
		Владеть навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент персонала» (Б1.О.06) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели							
Б1.О.06 Менеджмент персонала	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Заочная	+					

Для успешного освоения дисциплины «Менеджмент персонала» (Б1.О.06), необходимо обладать базовыми знаниями в области обществознания. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является обладание навыками логической аргументации при анализе конкретных ситуаций в сфере менеджмента и управления коллективом. Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Менеджмент персонала» (Б1.О.06), будут полезными при прохождении такой практики как Ознакомительная практика (Б2.О.01(У)), а также при подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36

Лекционные занятия		12	12
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		24	24
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего		36	36
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		36	36
Промежуточная аттестация			
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям	
		1	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	6	6	
Лекционные занятия	2	2	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Практические (семинарские) занятия	4	4	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	62	62	
Выполнение курсовой работы	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Выполнение реферата	-	-	
Выполнение контрольной работы	+	+	
Самостоятельное изучение разделов и тем	62	62	
Промежуточная аттестация			
Экзамен	-	-	
Зачет с оценкой	-	-	
Зачет	4	4	
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Менеджмент персонала: основные элементы, цели.							
Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 2. Развитие системы управления персоналом.	-	-	4	-	-	-	4
Раздел 2 Система управления персоналом организации.							
Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 4. Сущность командообразования. Функции команды. Стратегии сотрудничества.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.	-	-	4	-	-	-	4
Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.	2	-	2	-	-	-	4
Раздел 3 Эффективность системы управления персоналом							
Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.	-	-	4	-	-	-	4
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	36

**Заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Менеджмент персонала: основные элементы, цели.							
Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.	-	-	2	-	-	-	7
Тема 2. Развитие системы управления персоналом.	-	-	-	-	-	-	7
Раздел 2 Система управления персоналом организации.							
Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.	2	-	-	-	-	-	7

Тема 4. Сущность командообразования. Функции команды. Стратегии сотрудничества.	-	-	2	-	-	-	7
Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.	-	-	-	-	-	-	7
Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.	-	-	-	-	-	-	7
Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.	-	-	-	-	-	-	7
Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.	-	-	-	-	-	-	7
Раздел 3 Эффективность системы управления персоналом.							
Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.	-	-	-	-	-	-	6
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	62

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.

Концепции управления персоналом. Современные подходы к управлению персоналом. Национальные модели управления персоналом. Содержание системы управления персоналом: субъекты и цели управления персоналом, основные этапы и периоды развития управления персоналом в России и за рубежом. Основные HR-процессы и проектируемые изменения в них. Влияние внешней среды и целей организации на HR- процессы. Трансформация подходов и технологий управления персоналом.

### Тема 2. Развитие системы управления персоналом.

Персонал и его функции на предприятии. Факторы, оказывающие влияние на управление персоналом. Принципы управления персоналом. Методы управления персоналом. Концепции, прослеживающих роль человека в производственной сфере. Концепция развития и совершенствования системы управления персоналом.

### Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.

Кадровая политика организации: сущность, цель и задачи. Типы кадровой политики и её принципы. Факторы, влияющие на формирование кадровой политики. Взаимосвязь кадровой политики и стратегии развития организации. Характеристика кадрового процесса в зависимости от типа кадровой политики. Внешние, так и внутренние факторы, оказывающие влияние на развитие персонала организации. Основные этапы разработки стратегии управления персоналом организации. Общая стратегия организации и стратегия управления персоналом: варианты взаимосвязи. Варианты классификации стратегий управления персоналом. Характеристика основных типов стратегий, используемых организациями на российском рынке и присущих им элементов политики управления персоналом (классификация проф. И.Б. Гуркова). Варианты стратегий управления персоналом в зависимости от концепции управления организацией (предпринимательская концепция, концепция контроллинга, концепция реинжиниринга). Миссия организации и особенности политики управления персоналом (исследование В.И. Герчикова).

### Тема 4. Сущность командообразования, функции команды. Стратегии сотрудничества.

Определение понятий «командообразование». Отличие команды от группы людей. Ролевые и динамические концепции командообразования. Основные функции команды. Основные признаки команды. Критерии успешной команды. Причины неэффективной работы команды. Влияние командного подхода на организацию. Факторы, способствующие успешному сотрудничеству. Стратегии поведения в конфликте.

### Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.

Лидер и руководитель – сходство и различие. Руководитель и лидер – две различные роли, конфликт ролей, возможность сочетания двух ролей в одном человеке. Практические аспекты взаимодействия лидера и руководителя. Понятие лидерства. Основные подходы к определению лидерства. Функции лидера в команде. Основные стили руководства. Команда как единица управления.

**Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.**

Понятие мотива и мотивации. Основные способы и задачи мотивации. Стадии процесса мотивации: возникновение потребности, поиск пути устранения потребности, определение направления действий, осуществление действий, удовлетворение потребности. Факторы мотивации. Система поощрения как метод стимулирования деятельности в организации. Компетентностный подход к оценке и аттестации персонала современного предприятия. Мотивация и стимулирование труда в интересах создания высокопроизводительных рабочих мест в условиях инновационной экономики.

**Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.**

Роль коммуникации в управлении персоналом. Коммуникационный процесс и его составляющие. Виды и направления внутриорганизационной коммуникации. Типы и модели коммуникаций. Коммуникация в современной организации и деловое общение. Основные средства и формы делового общения. Этические аспекты в управлении персоналом.

**Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.**

Маркетинг персонала как основа поддержания стабильности человеческих ресурсов современного предприятия. Кадровое планирование. Комплексный подход к отбору персонала. Организация набора персонала (создание резерва кандидатов). Процесс отбора персонала: основные этапы. Методы подбора и отбора персонала. Оценка эффективности процесса поиска и подбора кадров. Работа с персоналом после приема. Управление текучестью кадров. Правовые основы сокращения (увольнения) персонала. Смена акцентов в найме персонала: digital рекрутмент; проактивный подбор; IT- подбор; работа со студентами и др. Цифровой рынок труда: подбор и отбор персонала в условиях цифровой экономики.

**Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.**

Анализ и описание работы и рабочего места. Методы анализа работы. Последовательность и назначение анализа и описания работы. Оценка результатов труда персонала организации. Показатели оценки результатов труда. Оценка результатов деятельности подразделений и организации в целом. Оценка затрат на персонал организации. Концепция обучения в течение всей жизни: дистанционное образование как механизм обучения и повышения квалификации работников современного предприятия. Сущность экономической эффективности управления и факторы, влияющие на её уровень. Показатели экономической эффективности управления. Порядок расчета экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом. Оценка экономической и социальной эффективности, затрат, связанных с совершенствованием системы и технологии управления персоналом. Опыт внедрения современных инструментов оценки персонала.

**5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 Менеджмент персонала: основные элементы, цели.		Зачёт

Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.	Устный опрос	
Тема 2. Развитие системы управления персоналом.	Тестирование	
Раздел 2 Система управления персоналом организации.		
Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.	Доклад (сообщение)	
Тема 4. Сущность командообразования. Функции команды. Стратегии сотрудничества.	Тестирование	
Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.	Доклад (сообщение)	
Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.	Тестирование	
Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.	Выступление на семинаре	
Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.		
Раздел 3 Эффективность системы управления персоналом.		
Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.	Доклад (сообщение)	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 Менеджмент персонала: основные элементы, цели.	Коллоквиум Контрольная работа	Зачет
Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.		
Тема 2. Развитие системы управления персоналом.		
Раздел 2 Система управления персоналом организации.		
Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.		
Тема 4. Сущность командообразования. Функции команды. Стратегии сотрудничества.		
Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.		
Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.		
Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.		
Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.		
Раздел 3 Эффективность системы управления персоналом.		
Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
На зачете	
<p style="text-align: center;">«Зачтено» (61-100 баллов)</p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. Студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. В ответе используется дополнительный материал. Все предусмотренные программой задания выполнены. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания (систематические / с отдельными пробелами / неполные), умение использовать полученные знания (успешное / с отдельными пробелами / не систематическое), применение навыков (успешное / с отдельными ошибками / не систематическое). Это подтверждает достижение планируемых результатов обучения по дисциплине.</p>
<p style="text-align: center;">«Не зачтено» (менее 61 балла)</p>	<p>Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Бухалков, М. И. Управление персоналом: развитие трудового потенциала : учебное пособие / М.И. Бухалков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 191 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815602>
2. Егоршин, А. П. Эффективный менеджмент организации : учебное пособие / А. П. Егоршин. - Москва : ИНФРА-М, 2023. — 388 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2001731>
3. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация : учебное пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 301 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2054180>
4. Резник, С. Д. Стратегия кадрового менеджмента : учебное пособие / О. А. Вдовина, С. Д. Резник, О. А. Сазыкина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Резника. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 211 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891037>
5. Чуланова, О. Л. Кадровый консалтинг : учебник / О. Л. Чуланова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 358 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906705>

6. Досова, А. Г. Менеджмент персонала : методические рекомендации по проведению практических (семинарских) занятий и организации самостоятельной работы / А. Г. Досова, Т. В. Даева, Н. В. Иванова ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Менеджмент и логистика в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. - 32 с. - Текст : непосредственный.

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

1. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Административно-управленческий портал. – Режим доступа: <http://aup.ru>
3. Каталог публикаций по менеджменту. - Режим доступа: <http://e-management.newmail.ru>
4. Новости менеджмента. - Режим доступа: <http://managementnews.ru>
5. Лекции по менеджменту и статьи по менеджменту, для студентов, менеджеров, управляющих персоналом и фирмой. - Режим доступа: <http://InfoManagement.ru>
6. HR-портал. - Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 5459 от 10.11.2022 с ЗАО «Анти-Плагиат», до 26.11.2023).
2. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно).
3. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би-6094/2023 от 09.01.2023 с ООО «Гарант-ВИКОМЭС», до 31.12.2023).
4. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2022/1797 от 09.01.2023 с ООО «Волгоградский КонсультантПлюс», до 31.12.2023).

#### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом

знаниями, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относят устный опрос, тестовые задания, выступления на семинаре, коллоквиум, творческое задание, защита контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине, и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 406 кг	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) 316 кг	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - учебная лаборатория (компьютерный класс) 312 кг	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.

4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - учебная лаборатория (компьютерный класс) 312 кг	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.
5	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 302 кд	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - аудитория 306 кг.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"  
Сертификат: № 00e5beafd9584d5e8370f4bf64798962d2  
Владелец: Ранделин Дмитрий Александрович  
Действителен: Действителен с 19.04.2024 по 13.07.2025

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А.С. Шперов

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки / специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссией факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины является – дать магистрам сельского хозяйства теоретические знания и практическую подготовку по вопросам целью которых является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующей задачи:

Предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду предусматривается использование такого механизма, как экологическое нормирование на основе технологических нормативов при условии обеспечения приемлемого риска для окружающей среды и здоровья населения.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Имеет представление и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать какое влияние оказывает на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
	ОПК-2.2 Умеет применять на практике и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь применять технологии производства продукции животноводства, выполнения работ, оказания услуг, определяемые на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности её применения
	ОПК-2.3 Владеет практическими навыками и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Владеть технологией производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей

	торов	охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.
--	-------	--

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Наилучшие доступные технологии в животноводстве» (Б1.О.07) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению / специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций		Форма обучения	Курсы обучения		
			1 курс	2 курс	3 курс
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
Б1.О.07	Наилучшие доступные технологии	Очная	+		
		Очно-заочная			
		Заочная	+		
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+		
		Очно-заочная			
		Заочная	+		

Для успешного освоения дисциплины «Наилучшие доступные технологии в животноводстве» (Б1.О.07) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Наилучшие доступные технологии в животноводстве» (Б1.О.07), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Преддипломная практика (Б2.В.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся**

**с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36
Лекционные занятия	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72
Промежуточная аттестация	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	10	10
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	6	6
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	125	125
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-

Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	125	125
Промежуточная аттестация	-	-
Экзамен	9	9
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Информационно-аналитическое обеспечение формирования наилучших доступных технологий АПК РФ.</b>							
Тема 1. <b>Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ.</b> Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России.	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. <b>Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ.</b> Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.	2	-	4	-	-	-	12

Тема 3. <b>Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду.</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.	2	-	4	-	-	-	12
<b>Раздел 2. Наилучшие доступные технологии в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности</b>							
Тема 4. <b>Интенсивное разведение свиней НДТ.</b>	2	-	4	-	-	-	12
Тема 5. <b>Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.</b>	2	-	4	-	-	-	12
Тема 6. <b>Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ</b>	2	-	4	-	-	-	12
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Информационно-аналитическое обеспечение формирования наилучших доступных технологий АПК РФ.</b>							
Тема 1. <b>Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ.</b> Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животновод-	2	-	-	-	-	-	30

ства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России.							
Тема 2. <b>Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ.</b> Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.	-	-	2	-	-	-	30
Тема 3. <b>Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду.</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.	-	-	-	-	-	-	30
<b>Раздел 2. Наилучшие доступные технологии в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности</b>							
Тема 4. <b>Интенсивное разведение свиней НДТ.</b>	2	-	-	-	-	-	30
Тема 5. <b>Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.</b>	-	-	2	-	-	-	30
Тема 6. <b>Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ</b>	-	-	2	-	-	-	35
Итого по дисциплине	4	-	6	-	-	-	125

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России.

Тема 2. Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ. Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.

Тема 3. Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.

Тема 4. Интенсивное разведение свиней НДТ.

Тема 5. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.

Тема 6. Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
<b>Раздел 1. Информационно-аналитическое обеспечение формирования наилучших доступных технологий АПК РФ.</b>		
Тема 1. <b>Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ.</b> Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России.	Выступление на семинаре	Экзамен
Тема 2. <b>Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ.</b> Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.		
Тема 3. <b>Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду.</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.		
<b>Раздел 2. Наилучшие доступные технологии в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности</b>		
Тема 4. <b>Интенсивное разведение свиней НДТ.</b>	Круглый стол (дискуссия)	
Тема 5. <b>Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.</b>		

Тема 6. Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ	Выступление на семинаре	
--	-------------------------	--

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
<b>Раздел 1. Информационно-аналитическое обеспечение формирования наилучших доступных технологий АПК РФ.</b>		
Тема 1. <b>Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ.</b> Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России.	Контрольная работа	Экзамен
Тема 2. <b>Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ.</b> Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.		
Тема 3. <b>Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду.</b> Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.		
<b>Раздел 2. Наилучшие доступные технологии в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности</b>		
Тема 4. <b>Интенсивное разведение свиней НДТ.</b>	Эссе	
Тема 5. <b>Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.</b>		
Тема 6. <b>Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ</b>		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
------------------	-----------------

Экзамен	
«Отлично»	<p>Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины</p>
«Хорошо»	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформиро-</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Частная зоотехния / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-45856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288941>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирилова, О. В. Организация и управление сельскохозяйственным производством : учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157126>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Власов, В. А. Технология производства продукции биоресурсов : учебник / В. А. Власов, А. В. Жигин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-4595-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142342>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Биобезопасность в птицеводстве : монография / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова, А. Н. Добудько [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. — 317 с. — ISBN 978-5-98242-353-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332018>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152603> (дата обращения: 11.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

1.Официальный сайт Бюро наилучших доступных технологий.– Режим доступа: <https://burondt.ru>

2.Официальный сайт «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-

техническому обеспечению агропромышленного комплекса» – Режим доступа: <https://rosinformagrotech.ru/ndt>

3.Официальный сайт Журнал «Молочное и мясное скотоводство» - Режим доступа: <http://www.skotovodstvo.com/>

4.Официальный сайт Журнал «Птицеводство» - Режим доступа: <https://poultrypress.ru/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

6. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

7. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

8. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

1. ТАНДЕМ. Университет единая информационная система управления учебным процессом.

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"

4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

5. ЭПС "Система ГАРАНТ"

6. СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Выступление на семинаре, семинар - форма учебного процесса, построенная на самостоятельном изучении учащимися по заданию руководителя отдельных вопросов, проблем, тем с последующим оформлением материала в виде доклада, реферата и его совместного обсуждения. Семинар является самостоятельной, многоцелевой формой обучения, которая призвана углублять теоретические знания, основы которых содержатся в лекции, помочь студентам усвоить наиболее сложные и спорные вопросы темы, прививать им умение и навыки самостоятельной работы. К иным важнейшим целям семинара относится закрепление лекционного материала, конкретизация полученных теоретических знаний. На семинарах упор делается на выработку навыков выступлений и их обсуждений, а также коллективного оценивания ответа каждого студента. Способов проведения семинаров является метод чтения и обсуждения докладов по отдельным проблемам.

Круглый стол – это мероприятие проблемного характера, на котором в ходе модерлируемой дискуссии обсуждается та или иная тема в одном из следующих ракурсов: постановка проблемы и обмен мнениями; обобщение идей и мнений, касающихся заявленной проблематики; поиск путей развития и решения обозначенной проблемы. Круглый стол представляет собой площадку для дискуссии ограниченного количества человек (обычно не более 25 человек; по умолчанию, экспертов, уважаемых в той или иной области специалистов).

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к системати-

ческой самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся выступление на семинаре, участие в работе круглого стола, контрольная работа, эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена письменная, определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	312 кф	Аудитория 312кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:	312 кф	Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска
3	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:	312кф	Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска
4	Помещения для самостоятельной работы: "Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки"; компьютерный класс.	203 кд «Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки»; 305 кф компьютерный класс	Аудитория 203 кд: автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет). Аудитория 305 кф: комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMARTBoard M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.	312 кф	Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска

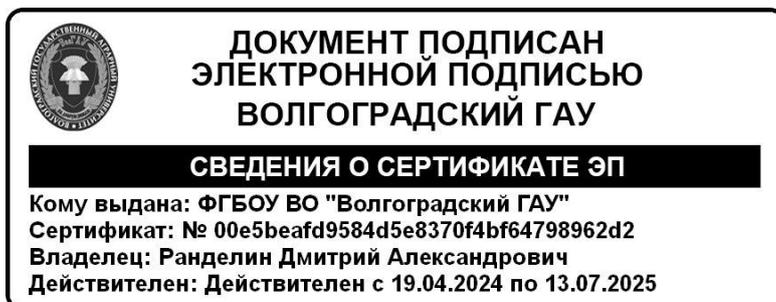
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Биотехнологии и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета БВМ  
*наименование факультета*

\_\_\_\_\_ Д. А. Ранделин \_\_\_\_\_  
*подпись* *инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.  
*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Благополучие и здоровье животных  
*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра "Частная зоотехния"  
*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура  
*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния  
*цифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная  
*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор(ы):

профессор \_\_\_\_\_ В.В. Саломатин  
*должность* *подпись* *инициалы*  
*фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»  
*наименование направленности (профиля) программы*

профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев  
*должность* *подпись* *инициалы*  
*фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры "Частная зоотехния"

*наименование кафедры*

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.  
*дата*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.И. Николаев  
*подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова  
*подпись* *инициалы*  
*фамилия*

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

Целью освоения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» является формирование у магистров системы теоретических и практических знаний, умений и навыков, способствующих овладению современными инновационными экологически безопасными технологиями производства продукции животноводства, обеспечивающими здоровье и благополучие животных.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение основ этичного отношения к животным;
- изучение вопросов экологии и её влияния на организм животного;
- изучение технологий приготовления и скармливания безопасных кормов, организация научно-обоснованного полноценного кормления животных для поддержания здоровья и их благополучия;
- изучение зоогигиенических требований и параметров, обеспечивающих сохранение здоровья и продуктивности животных;
- изучение современных (альтернативных) технологий содержания животных, обеспечивающих их высокую продуктивность, здоровье и получение высококачественной продукции;
- изучение влияния стрессов различного характера на здоровье животных, продуктивность и качество, получаемой от них продукции;
- ознакомление с вопросами общей ветеринарной профилактики и её ролью в технологиях производства продукции животноводства.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Учитывает в профессиональной деятельности оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	<p>Знать - современное состояние научных знаний в биоэтике, экологии, этологии, этиологии, кормлении животных, технологии производства продуктов животноводства, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных.</p> <p>Уметь - выбрать наиболее современную, оптимальную и инновационную экологически безопасную технологию производства продукции животноводства, обеспечивающую здоровье и благополучие животных, соответствие технологического обеспечения генетически заданному уров-</p>

		ню продуктивности.
		Владеть - эффективными методами комплексной оценки и эффективного использования современных биологически обоснованных технологий производства продуктов животноводства, обеспечивающих высокую продуктивность животных, их здоровье, получение качественной продукции.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08) относится к дисциплинам обязательной части / Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1. В.ДВ.2 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния» (профиль «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии							
(Б2.О.02(У)) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»	Очная	+					
	Очно-заочное						
	Заочная	+					

Для успешного освоения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08), необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как по направлению 36.03.02 Зоотехния профиль «Зоотехния» «Основы ветеринарии» (Б1.О.21), «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» (Б1.В.ДВ.03.02), «Биотехнологические закономерности формирование продуктивности с.-х. животных» (Б1.О.17), «Биология моногастрич-

ных животных» (Б1.В.ДВ.1.1), «Биология полигастричных животных» (Б1.В.ДВ.1.2).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У))

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия					
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	36	36			
Зачет с оценкой	-	-			

Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144		
	зачетных единиц	4	4		

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	10	10			
Лекционные занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	6	6			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия					
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	125	125			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	125	125			
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	9	9			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	0/-	0/-			
Общая трудоемкость	часов	144	144		
	зачетных единиц	4	4		

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

## 4.1 Тематический план дисциплины

### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства</b>							
Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики. Понятие биоэтики. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных	2	-	2	-	-	-	8
Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных. Гомеостаз, механизмы поддержания гомеостаза и адаптация животных	2	-	4	-	-	-	16
Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье	2	-	4	-	-	-	14
Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления. Правильное кормление животных – залог их благополучия и сохранности здоровья. Пищевые адаптации сельскохозяйственных животных. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.	2	-	4	-	-	-	14
<b>Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных</b>							

Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных. Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях. Факторы микроклимата животноводческих помещений, определяющие уровень продуктивности животных и их здоровье. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.	2	-	4	-	-	-	10
Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных. Экологические проблемы животноводческого комплекса. Здоровье животных в промышленных комплексах, профилактика стрессов. Внутренние незаразные болезни. Профилактика витаминной и микроэлементной недостаточности у животных. Профилактика болезней органов размножения и молочной железы у коров и телок. Мероприятия по оздоровлению неблагополучных животноводческих хозяйств	2	-	6	-	-	-	10
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства</b>							

Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики.	-	-	-	-	-	-	10
Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.	-	-	-	-	-	-	20
Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.	2	-	-	-	-	-	20
Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.	-	-	2	-	-	-	30
<b>Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных</b>							
Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных.	2	-	2	-	-	-	20
Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.	-	-	2	-	-	-	25
Итого по дисциплине	4	-	6	-	-	-	125

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики. Понятие биоэтики. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных.**

Перспективы развития животноводства и птицеводства. Понятие и предпосылки возникновения биоэтики. Принципы этичного отношения к животным. Исторические и логические модели биоэтики. История отношения человека к животным. Проблемы благополучия животных в животноводстве.

**Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.** Гомеостаз, механизмы поддержания гомеостаза и адаптация животных.

**Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.** Стрессы у сельскохозяйственных животных. Влияние различных стресс-факторов на организм сельскохозяйственных животных. Влияние стресса на здоровье и продуктивность.

**Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.** Правильное кормление животных – залог их благополучия и сохранности здоровья. Пищевые адаптации сельскохозяйственных животных. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.

**Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных.** Зо-

огигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях. Факторы микроклимата животноводческих помещений, определяющие уровень продуктивности животных и их здоровье. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.

**Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.** Экологические проблемы животноводческого комплекса. Здоровье животных в промышленных комплексах, профилактика стрессов. Внутренние незаразные болезни. Профилактика витаминной и микроэлементной недостаточности у животных. Профилактика болезней органов размножения и молочной железы у коров и телок. Мероприятия по оздоровлению неблагополучных животноводческих хозяйств.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства		ЭКЗАМЕН
Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.	доклад (сообщение)	
Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.		
Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье		
Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.	коллоквиум	
Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных		
Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных.	доклад (сообщение)	
Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.	коллоквиум	

(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства		экзамен
Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.	Контрольная работа № 1	
Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.		
Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье		
Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.		
Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных		
Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных.	Контрольная работа №2	
Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.		

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины;
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков

	при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке;
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне;
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины;

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211163> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Блохин, Г. И. Зоокультура / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-507-45216-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262466> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

1. Научная электронная библиотека. Предоставляет доступ для зарегистрировавшихся пользователей к электронным версиям зарубежных журналов по различным направлениям науки. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

2. Сайт содержит электронные тексты Законов РФ, кодексов, комментарии к некоторым законам. – Режим доступа: <http://znai-zakon.narod.ru>

3. Электронная библиотека диссертаций РГБ – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

4. <https://blagozoo.ru/> - Ассоциация Благополучие животных.

5. <https://www.arriah.ru/> - Федеральное государственное бюджетное учреждение «федеральный центр охраны здоровья животных»

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: 1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов. 2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. и т. д. Указываются информационные технологии, непосредственно используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»

4. СПС КонсультантПлюс

5. Программный комплекс "СЕЛЭКС" для учебных целей

6. Антиплагиат Вуз

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия проводится опрос по теоретическим вопросам, разбираются проблемные ситуации, решаются задачи, вырабатываются индивидуальные или групповые решения, участие в дискуссиях, разборов и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к заданиям по текущему контролю обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

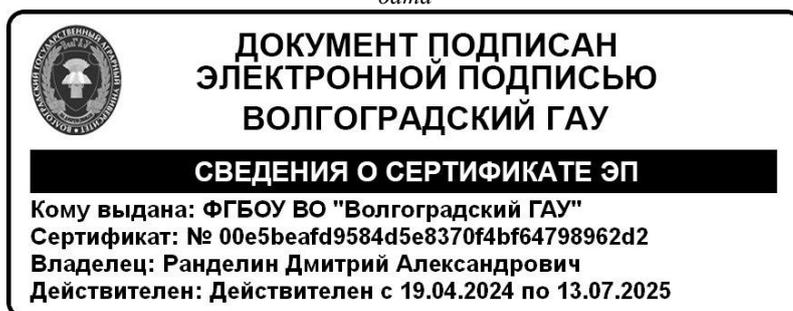
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена письменная, определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:	317кф;	Аудитория 317 кф: 1 стол, 1 стул, 40 парт, 1 меловая аудиторная доска;
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:	311кф; 312кф;	Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска;
3.	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:	311кф; 312кф;	Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория
4.	Помещения для самостоятельной работы:	203 кд "Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки"; 305 кф компьютерный класс;	Аудитория 203 кд: Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет) Аудитория 305 кф: комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMART Board M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN.
5.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:	302 кф;	Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись* *инициалы фамилия*  
30 августа 2023 г.  
*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 Методология научных исследований

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

*цифра и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленности (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная / заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ Е. А. Липова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность / профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»  
Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 06 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета ,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

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

Целями изучения дисциплины являются: является приобретение магистрами знаний о роли науки в формировании объективной картины действительности и в развитии технического прогресса, организации и методике выполнения научно-исследовательских работ.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ОПК-4.1 Имеет представление о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
	ОПК-4.2 Умеет применять на практике знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.	Уметь: применять на практике знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.
	ОПК-4.3 Владеет практическими навыками использования в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных ис-	Владеть: практическими навыками использования в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных ис-

	методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	следований и интерпретации их результатов
--	--	---

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология научных исследований» (Б1.О.09) относится к Обязательной части, Блока Б1 (Дисциплины (модули) учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ОПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
Б1.О.09 Методология научных исследований	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методология научных исследований» (Б1.О.09) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Б2.О.02(У)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36

Лекционные занятия	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72
Промежуточная аттестация	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	10	10
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	6	6
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	125	125
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	25	25
Самостоятельное изучение разделов и тем	100	100
Промежуточная аттестация	9	9
Экзамен	9	9
Зачет с оценкой	-	-

Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии</b>							
Тема 1. Методологические основы научного значения	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов	2	-	4	-	-	-	12
<b>Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы</b>							
Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации	2	-	4	-	-	-	12
Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных ис-	2	-	4	-	-	-	12

следований							
Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации	2	-	4	-	-	-	12
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии</b>							
Тема 1. Методологические основы научного значения	2	-	4	-	-	-	16
Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	-	-	-	-	-	-	16
Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов	-	-	-	-	-	-	16
<b>Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы</b>							
Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации	2	-	2	-	-	-	16
Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований	-	-	-	-	-	-	16
Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации	-	-	-	-	-	-	20

сертации							
Итого по дисциплине	4	-	6	-	-	-	100

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Методологические основы научного знания

Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Методы научного познания. Этические и эстетические основания методологии.

### Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы

Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научной проблемы. Этапы научно-исследовательской работы. Актуальность и научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы.

### Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов

Классификация методов исследования в животноводстве. Периодический метод. Групповой метод. Метод пар-аналогов. Метод групп-аналогов. Метод однойцовых двоен. Метод миниатюрного, или модельного стада. Метод интегральных групп. Особенности группового метода в опытах на молодняке. Метод групп-периодов. Метод параллельных групп пер

### Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации

Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.

### Тема 5. Тема 5. Обработка результатов. Экспериментальных исследований.

Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях. Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности. Методы графической обработки результатов измерений. Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы.

### Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации.

Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации. Формулирование цели и задач исследования.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии		экзамен
Тема 1. Методологические основы научного значения	Доклад (сообщение)	

Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	Коллоквиум	
Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов		
Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы		
Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований		
Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации		

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***	
Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии	Контрольная работа Коллоквиум	экзамен	
Тема 1. Методологические основы научного значения			
Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы			
Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов	Контрольная работа Коллоквиум		
Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы			
Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации			
Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований			
Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации			

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
На экзамене	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к пол-

	<p>ной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины</p>
«Хорошо»	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об</p>

	отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины
--	---

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Голубева, А. И. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8245-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183147>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Яковенко, А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А.М. Яковенко, Т.И. Ан-тоненко, М.И. Селионова. — Ставрополь: Агрус, 2020. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514017>

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

2. Свободная энциклопедия «Википедия». — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

5. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkogrov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

3. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

7. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью

определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат экзамена: По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 211 кф	CPU DualCore Intel Pentium E2220, 2400 MHz RAM 1024 MB HDD 80 GB Монитор BenQ G2000W Проектор BenQ Экран Стационарный (интерактивная доска SmartBoard) Аудио колонки Sven. Информационные стенды компании МегаМикс
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 205 кф	Доска передвижная 2-х сторонняя, доска меловая, компьютер в сборе Celeron G460, проектор Canon LPB-2900, обучающие стенды компании Эконива.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26.	Читальный зал учебной литературы на 23 посадочных места более 18 тыс. наименований книг по всем отраслям знания; новая методическая

		Главный учебный комплекс, ауд. 302Д	литература по учебным дисциплинам; энциклопедические словари, справочники; научно-популярные журналы
4	Учебная аудитория для текущего контроля	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 211 кф	CPU DualCore Intel Pentium E2220, 2400 MHz RAM 1024 MB HDD 80 GB Монитор BenQ G2000W Проектор BenQ Экран Стационарный (интерактивная доска SmartBoard) Аудио колонки Sven. Информационные стенды компании МегаМикс
5	Учебная аудитория для самостоятельной работы добавить	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 211 кф	CPU DualCore Intel Pentium E2220, 2400 MHz RAM 1024 MB HDD 80 GB Монитор BenQ G2000W Проектор BenQ Экран Стационарный (интерактивная доска SmartBoard) Аудио колонки Sven. Информационные стенды компании МегаМикс

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультета биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий  
и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

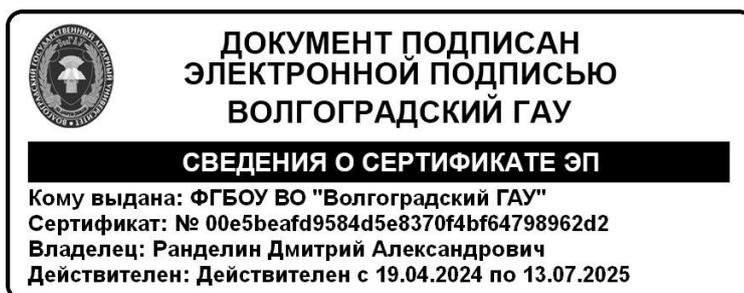
Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 Биологические особенности животных и зооигиенические требова-  
ния к их содержанию  
*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»  
*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура  
*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки /специальность 36.04.02 Зоотехния  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов  
*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная  
*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор биологических наук, доцент \_\_\_\_\_

В.В. Шкаленко

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Заведующий кафедрой

«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

*должность*

*подпись*

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой, «Кормление и разведение с.-х. животных» д. с.-х. н., профессор

\_\_\_\_\_ *подпись*

С.И. Николаев  
*инициалы, фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

*дата*

Председатель методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_ *подпись*

В.Н. Агапова  
*инициалы фамилия*

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

Целью изучения дисциплины является изучение студентами биологических и продуктивных особенностей всех видов с.-х. животных, теоретических и практических основ воспроизводства; зооигиенических нормативов и правил содержания, кормления, поения, ухода и выращивания различных половозрастных и производственных групп животных; способы повышения функциональных возможностей и сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, методы исследования объектов внешней среды и пути ее улучшения.

Задачи изучения дисциплины: усвоение студентами вопросов по целенаправленному выращиванию с.-х. животных, оценке продуктивности, знаний основных принципов технологических процессов производства и переработки продукции животноводства на предприятиях разной формы собственности; изучение факторов и условий окружающей среды и закономерностей их влияния на организм животных, состояние здоровья; научно-практическое обоснование оптимальных и предельно допустимых параметров окружающей среды и разработка санитарно-гигиенических и ветеринарных нормативов, а также средств и способов, направленных на повышение функциональных возможностей и сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды; подбор методов, средств, санитарной техники для создания жизнеобеспечивающих систем (вентиляция, отопление, освещение, удаление и хранение навоза, водоснабжение и поение, раздача кормов и кормление и т.д.); обеспечение сохранности природной среды, ее оздоровление за счет внедрения санитарно-гигиенических и ветеринарных норм и правил в практику производства.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.1 Имеет представление о данных биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	Знать представление о данных биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	ОПК-1.2 Умеет применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных	Уметь применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных ка-

	качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	честв и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	ОПК-1.3 Владеет практически навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Владеть практическими навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателей для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию» (Б1.О.10) относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных							
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					

\* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию» (Б1.О.10) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02(У). Минимальными требованиями к «входным»

знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию (Б1.О.10), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.02).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36
Лекционные занятия	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72
Промежуточная аттестация***	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	10	10
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	6	6
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	125	125
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-

Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	20	20
Самостоятельное изучение разделов и тем	-	-
Промежуточная аттестация***	9	9
Экзамен	9	9
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы</b>							
Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма	2	-	4	-	-	-	10
Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влияния различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность	2	-	4	-	-	-	5
Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влияния различных условий содержания на их физио-	2	-	4	-	-	-	5

логическое состояние и продуктивность							
Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	2	-	4	-	-	-	5
Раздел 2. Зооигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы							
Тема 6. Роль зооигиены в развитии и интенсификации животноводства	2	-	2	-	-	-	10
Тема 7. Зооигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы	-	-	2	-	-	-	5
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	72

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы							
Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма	2	-	-	-	-	-	10

Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влияния различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	-	-	6	-	-	-	80
<b>Раздел 2. Зоогиgienические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы</b>							
Тема 6. Роль зоогигиены в развитии и интенсификации животноводства Тема 7. Зоогиgienические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы	2	-	-	-	-	-	35
<b>Итого по дисциплине</b>	4	-	6	-	-	-	125

#### **4.2 Содержание дисциплины**

##### **Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма.**

1.1. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных.

1.2. Ритмичность, периодичность роста. Изменение пропорций телосложения с.-х. животных с возрастом.

1.3. Факторы, влияющие на рост и развитие животных.

1.4. Понятие о стрессе, причины его вызывающие, стадии развития. Критерии оценки стрессового состояния.

1.5. Профилактика стрессов в животноводстве (эксплуатационного, кормового, транспортного, технологического и т.д.).

1.6. Адаптация сельскохозяйственных животных. Механизм адаптации.

##### **Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивности.**

- 2.1. Биологические и хозяйственные особенности КРС.
- 2.2. Молочная продуктивность КРС.
- 2.3. Мясная продуктивность КРС.
- 2.4. Современные технологические решения по содержанию молочного и мясного скота с учетом их физиологических особенностей.
- 2.5. Системы содержания крупного рогатого скота.
- 2.6. Гигиенические требования к кормлению, содержанию и помещениям.
- 2.7. Продуктивные и биологические особенности мелкого рогатого скота.
- 2.8. Системы содержания на фермах и комплексах.
- 2.9. Нормы технологического проектирования и зоогигиенические требования к содержанию в специализированных хозяйствах.
- 2.10. Гигиена стрижки.

### **Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влияния различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность.**

- 3.1. Продуктивные и биологические особенности с.-х. птицы.
- 3.2. Системы содержания с.-х. птицы и их гигиеническая оценка.
- 3.3. Нормы технологического проектирования и зоогигиенические требования и содержание птицы на птицефабриках.
- 3.4. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации.

### **Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность.**

- 4.1. Биологические и хозяйственные особенности свиней при влиянии различных условий содержания свиней на их физиологическое состояние и продуктивность.
- 4.2. Экологические проблемы, обусловленные интенсивным выращиванием свиней.
- 4.3. Современные технологии содержания и кормления свиней. Основные технологические параметры работы свиноводческих хозяйств различной мощности.

### **Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность.**

- 5.1. Биологические особенности и хозяйственно-полезные качества лошадей.
- 5.2. Системы содержания лошадей.
- 5.3. Гигиена конюшенного, табунного содержания и содержания лошадей на пастбищах.
- 5.4. Гигиенические требования к кормлению, поению и содержанию лошадей.

### **Тема 6. Роль зоогигиены в развитии и интенсификации животноводства.**

- 6.1. Предмет, содержание и методика изучения зоогигиены.
- 6.2. Зоогигиена – основа общей профилактики заболеваний с.-х. животных и птицы.

### **Тема 7. Зоогигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы**

- 7.1. Требования к выбору местности и участков под строительство животноводческих помещений.
- 7.2. Системы и способы обеспечения оптимального микроклимата, жизнеобеспечивающие системы.
- 7.3. Системы уборки навоза. Хранение навоза и его обеззараживание.
- 7.4. Состав, свойства окружающей среды и ответная реакция организма на их изменения.
- 7.5. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
- 7.6. Зоогигиенические требования к почве и охрана ее от загрязнения.
- 7.7. Значение воды для жизнедеятельности организма сельскохозяйственных с.-х. животных и птицы.
- 7.8. Гигиенические требования к воде для животноводческого производства. Источники водоснабжения и требования к воде.
- 7.9. Способы хранения различных видов кормов. Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных вследствие отравления кормами.

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки  
знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы		экзамен
Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма	Контрольная работа, доклад (сообщение)	
Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	тестирование	
Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влиянии различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность	тестирование	
Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влиянии различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	тестирование	
Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влиянии различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность	тестирование	
Раздел 2. Зооигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы		
Тема 6. Роль зооигиены в развитии и интенсификации животноводства	Доклад (сообщение)	
Тема 7. Зооигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы		
Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма	Контрольная работа, доклад (сообщение)	

<p>Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность</p> <p>Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влияния различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность</p> <p>Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность</p> <p>Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность</p>	тестирование	экзамен
Раздел 2. Зооигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы		
<p>Тема 6. Роль зооигиены в развитии и интенсификации животноводства</p> <p>Тема 7. Зооигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы</p>	Доклад (сообщение)	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном

	уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/356171>

2. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/211814>

3. Технология производства продукции животноводства : учебное пособие / составители О. В. Романова, Е. А. Минаев. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-88156-894-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/363869>

4. Козлов, А. Н. Основы производства продукции животноводства : учебное пособие / А. Н. Козлов. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-88156-835-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/363992>

5. Производство продукции животноводства : учебное пособие / Е. В. Долгошева, Р. Х. Баймишев, Л. А. Коростелева, Т. Н. Романова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 153 с. — ISBN 978-5-88575-697-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324752>

6. Периодические издания (в том числе в электронном виде): Зоотехния, Главный зоотехник, Молочное и мясное скотоводство, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Между-

народный сельскохозяйственный журнал, Молочная промышленность, АПК: Экономика, Достижения наука и техника АПК, Экономика сельского хозяйства в России, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука, Агро XXI.

7. Периодические издания.

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

1 Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

2 Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1ib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

3 Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

4 Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvz-zootekhnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

5 Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

6 Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

7 Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.mr>. - Режим доступа: свободный. Текст : электронный.

8 Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechniva-iournal.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

9 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

10 Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

11 Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

12 Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

13 <http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

14 <http://www.zzr.ru/> Животноводство России

15 [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru) – Министерство сельского хозяйства.

16 <http://www.pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал правовой информации

17 <http://www.garant.ru> - «Гарант» — информационно-правовой портал

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

1. ТАНДЕМ. Университет единая информационная система управления учебным процессом.
2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License
3. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"
4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF
5. ЭПС "Система ГАРАНТ"
6. СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: выбор темы, накопление информационного материала, подготовка доклада (сообщения), выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения).

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. В основной части работы большое внимание следует уделить глубо-

кому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

Контрольная работа - это способ проверки текущих знаний студентов по пройденному материалу посредством самостоятельной работы. Обучающемуся необходимо самостоятельно систематизировать и анализировать информацию по заданной теме, найти ответы на конкретно поставленные вопросы, изложить все в последовательной структуре, а в случае необходимости, реализовать и практическую часть

Тестирование – оценочное средство с использованием теста - системы стандартизированных заданий, позволяющей автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование может проводиться как в письменном, так и в электронном виде. Для каждого теста предлагаются особые условия выполнения.

При подготовке к тестированию обучающемуся необходимо:

- готовясь к тестированию, проработайте учебный материал по дисциплине, проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

- четко выясните все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п.;

- приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов, выберите правильные (их может быть несколько), на отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, что позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;

- если встретили чрезвычайно трудный вопрос, не тратьте много времени на него, переходите к другим тестам, вернитесь к трудному вопросу в конце;

- обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся выступление на семинаре, участие в работе круглого стола.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена письменная, определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления**

**образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория, оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании Мега-Микс.
2	Аудитория, оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании Мега-Микс.
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации
4	Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки 203 кд	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета БВМ  
*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 Нормативно-правовые основы в зоотехнии

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Частная зоотехния»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 «Зоотехния»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная / заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор(ы):

доцент  
должность

\_\_\_\_\_

Т.С. Самойлова  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 «Зоотехния»  
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»  
наименование направленности (профиля) программы

профессор  
должность

\_\_\_\_\_

С.И. Николаев  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Частная зоотехния»  
наименование кафедры

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.  
дата

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

В.А. Злепкин  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Биотехнологий и ветеринарной медицины  
наименование факультета

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.  
дата

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_

Агапова В.Н.  
инициалы фамилия

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

Целью изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» является обучение магистров системе правовых норм, регулирующих отношения по разведению, содержанию, уходу и реализации сельскохозяйственных животных, а также их гамет и эмбрионов, как племенного материала.

Изучение дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» направлено на решение следующих задач:

- изучение источников права в области зоотехнии в зависимости от способа правотворчества и юридической силы;
- изучение нормативно-правовых актов, регулирующих отношения между гражданами, юридическими лицами, а также государственными органами исполнительной власти в процессе владения и размножения животными и племенной продукцией;
- изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок содержания животных в сельскохозяйственных организациях;
- изучение правовых и нормативных актов, определяющих перевозки на территории РФ, ввоза и вывоза животных, а также племенного материала, кормов и прочих товаров зооиндустрии из других стран.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.2 Применяет в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Знать: законы, правовые и нормативные акты Российской Федерации, определяющие государственное регулирование в области животноводства.
		Уметь: пользоваться правовыми и нормативными актами и оформлять документы, необходимые для использования и охраны селекционных достижений и для получения субсидий.
		Владеть: навыками организации содержания животных, а также перевозки животных, их ввоза и вывоза за границу Российской Федерации.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» (Б1.О.11) относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния» («Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса							
Б1.О.11 Нормативно-правовые основы в зоотехнии	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» (Б1.О.11), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			

Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6	6			
Лекционные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	98	98			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	98	98			
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	4	4			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии</b>							
Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.	2	-	4	-	-	-	12
Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений.	2	-	4	-	-	-	12
Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных.	2	-	4	-	-	-	12
<b>Раздел.2. Правовое обеспечение в зоотехнии</b>							
Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.	2	-	4	-	-	-	12
Тема 5. Об ответственном обращении с животными.	2	-	4	-	-	-	12
Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.	2	-	4	-	-	-	12
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии</b>							
Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.	2	-	-	-	-	-	18
Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений.	-	-	2	-	-	-	16
Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных.	-	-	-	-	-	-	16
<b>Раздел.2. Правовое обеспечение в зоотехнии</b>							
Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.	-	-	-	-	-	-	16
Тема 5. Об ответственном обращении с животными.	-	-	-	-	-	-	16
Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.	-	-	2	-	-	-	16
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>98</b>

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства. Источники нормативно-правового

обеспечения в области зоотехнии. Изучение законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.

Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений. Государственное регулирование племенного животноводства. Федеральный закон «О племенном животноводстве». Государственная племенная служба. Государственная поддержка племенного дела в Российской Федерации. Правила определения видов организаций по племенному животноводству.

Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных. Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения между гражданами, юридическими лицами, а также государственных органов исполнительной власти федерального и регионального уровней в процессе владения животными, их размножения и племенной продукции.

Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве. Охрана селекционных достижений. Службное селекционное движение. Порядок государственной регистрации селекционного достижения и выдача патента.

Тема 5. Об ответственном обращении с животными. Об ответственном обращении с животными. Основные принципы правового регулирования в области обращения с животными. Общие требования при обращении с животными. Требования при обращении с животными, используемыми в культурно-зрелищных мероприятиях. Содержание животных. Обязанности владельцев животных.

Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации. Правовые и нормативные акты, определяющие порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии</b>		
Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.	доклад (сообщение)	Зачет
Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекцион-	доклад (сообщение)	

ных достижений.		
Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных.	коллоквиум	
<b>Раздел 2. Правовое обеспечение в зоотехнии</b>		
Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.	доклад (сообщение)	
Тема 5. Об ответственном обращении с животными.	доклад (сообщение)	
Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.	коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет</b>	
«Зачтено»	<p>Оценка «зачтено» ставится студенту, если все критерии оценки соблюдены полностью (в том числе ответ обучающегося не содержит фактических и логических ошибок); овладевшему элементами компетенций на продвинутом уровне, проявившему всесторонние и глубокие знания материала по программе изучения дисциплины, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.</p> <p>Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на повышенном уровне, проявившему полное знание материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.</p> <p>Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на пороговом уровне, т.е. проявившему знания основного материала по программе изучения дисциплины в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.</p> <p>Если % верных ответов по тестовым заданиям составил 50-100.</p>
«Не зачтено»	<p>Оценка «не зачтено» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенций, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не поз-</p>

воляют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине; если % верных ответов по тестовым заданиям составил 0-50.
---

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Юнусова, А.Н. Правоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Н. Юнусова. – Симферополь: КИПУ, 2020. – 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/154237>

2. Кульназарова, А.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Кульназарова. – Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. – 56 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/179991>

3. Попова, Н.И. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / Н. И. Попова, О. В. Судакова, С. Ю. Тишукова; под редакцией О. В. Судаковой. – Самара: СамГУПС, 2021. – 98 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189121>

4. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Д.З. Муртаева, В.Р. Набиуллина. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. – 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/175132>

5. Белянская, О.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.В. Белянская, П.В. Ветров, Е.А. Ларина. – Тамбов: ТГУ им. Г.Р. Державина, 2020. – 218 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/177088>

6. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Скрыпников, И. З. Фархутдинов, И. С. Ларионова, Х. И. Дупате; под редакцией А. В. Скрыпникова, И. З. Фархутдинова. – Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, [б. г.]. – Часть 2 – 2013. – 318 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49929>

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

1. «Лань» Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/boo>

2. Сельскохозяйственный сайт. – Режим доступа: <http://www.odinga.ru>

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>.

4. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

5. Официальный сайт журнала «Правовое государство: теория и практика». – Режим доступа: <http://www.pravgos.ru>

6. Официальная электронная версия бюллетеня. «Собрание законодательства Российской Федерации». – Режим доступа: <http://www.systema.ru>

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
3. СДО «Прометей»
4. СДО «Прометей 5.0»
5. ЭПС «Система ГАРАНТ»
6. СПС КонсультантПлюс
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей
8. АнтиПлагиат.Вуз
9. Модуль вебинаров, обеспечивающий сопряжение СДО «Прометей» с системой видеоконференцсвязи OpenMeetings

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовка к выступлениям на семинаре, к участию в работе Круглого стола (дискуссии), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке

к выступлениям на семинаре обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета письменная, определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «Зачтено», «Не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 317кф	Аудитория 317 кф: 1 стол, 1 стул, 40 парт, 1 меловая аудиторная доска.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф	Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска.
3.	Учебная аудитория для проведения групповых и индивиду-	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университет-	Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудитор-

	альных консультаций	ский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф	ная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска.
4.	Помещения для самостоятельной работы	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 203 кд «Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки»; 305 кф компьютерный класс	Аудитория 203 кд: Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет); Аудитория 305 кф: комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMARTBoard M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN.
5.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф	Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
факультет биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета БВМ  
*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись* *инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.

*дата*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"  
Сертификат: № 00e5beafd9584d5e8370f4bf64798962d2  
Владелец: Ранделин Дмитрий Александрович  
Действителен: Действителен с 19.04.2024 по 13.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Специализированные базы данных в животноводстве

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023



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

Целью изучения дисциплины является формирование у магистров базовых теоретических знаний и практических навыков работы в области специализированных баз данных в животноводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать теоретические и практические основы знаний в области специализированных баз данных в животноводстве;
- сформировать у обучающихся практические навыки работы с пакетами прикладных программ общего и специализированного назначения;
- сформировать навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных технологий для решения задач и в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Имеет представление об оформлении специальной документации, о результатах профессиональной деятельности и об отчетных документах с использованием специализированных баз данных	Знать оформление специальной документации, о результатах профессиональной деятельности и об отчетных документах с использованием специализированных баз данных
	ОПК-5.2 Умеет применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Уметь применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
	ОПК-5.3 Владеет практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности	Владеть практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

	ности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	баз данных
--	--	------------

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Специализированные базы данных в животноводстве» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
<i>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i>							
Б1.О.12 Специализированные базы данных в животноводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					

Для успешного освоения дисциплины «Специализированные базы данных в животноводстве» (Б1.О.12) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как «Наилучшие доступные технологии в животноводстве» (Б1.О.07). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Специализированные базы данных в животноводстве» (Б1.О.12) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» (Б1.О.16), «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	6	6			
Лекционные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			

в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	98	98			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	20	20			
Самостоятельное изучение разделов и тем	78	78			
Промежуточная аттестация	4	4			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	4	4			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве							
Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве	2	-	2	-	-	-	6
Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации	2	-	2	-	-	-	6
Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве	2	-	4	-	-	-	6
Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве							

Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве	-	-	4	-	-	-	6
Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа	2	-	4	-	-	-	14
Тема 6. Комплекс программ КО-РАЛЛ для управления производством животноводческой продукции	2	-	4	-	-	-	14
<b>Раздел 3 Системы искусственного интеллекта</b>							
Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве	-	-	2	-	-	-	10
Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы	2	-	2	-	-	-	10
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве</b>							
Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве	-	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации	-	-	-	-	-	-	10
Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве	-	-	-	-	-	-	10
<b>Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации</b>							

В животноводстве							
Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве	2	-	2	-	-	-	12
Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа	-	-	-	-	-	-	12
Тема 6. Комплекс программ КО-РАЛЛ для управления производством животноводческой продукции	-	-	-	-	-	-	14
Раздел 3 Системы искусственного интеллекта							
Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве	-	-	2	-	-	-	10
Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы	-	-	-	-	-	-	16
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	98

## 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве

Автоматизация. Учет и анализ данных. Оптимизация процессов. Мониторинг здоровья и производительности. Управление поголовьем. Планирование рационов кормления. Генетический анализ. Технологии Интернета вещей. Распознавание и идентификация животных. Электронные системы учета и мониторинга. Прогнозирование и планирование. Автоматизация работы фермы. Системы управления животноводством.

Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации.

Иерархическая база данных. Сетевая база данных. Реляционная база данных. Объектно-ориентированная база данных. Объектно-реляционная база данных. Интернет-ориентированная база данных. Многомерная база данных. Распределенная база данных

Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве.

Использование средств текстового процессора Microsoft Word в профессиональной деятельности. Применение средств электронной таблицы Microsoft Excel для решения профессиональных задач. Создание базы данных животных средствами системы управления базами данных Microsoft Access.

Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве

Специализированные программы для животноводства: Программы учета животных и племенного стада (например, Farm Works, HerdMASTER, DairyComp). Программы для планирования рационов и учета кормления (например, Feed Management Systems, FeedForm). Программы для управления поголовьем и разведения животных (например, BreedMate, Breedplan). Программы для учета производства молока и мяса (например, DairyLive, MeatMaster). Программы для учета генетической информации и селекции (например, Breedr, BreedBase).

Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа.

Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в АРМе «Селэкс».

Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции.

Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в комплексе программ КОРАЛЛ.

Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве.

Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Системы искусственного интеллекта		Зачет
Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве		
Тема 4. Специализированные программы,	Доклад	

применяемые для обработки информации в животноводстве	(сообщение) коллоквиум	
Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинон: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Раздел 3 Системы искусственного интеллекта		
Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы	Доклад (сообщение) коллоквиум	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации	
Раздел 1. Системы искусственного интеллекта			
Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве	Контрольная работа	Зачет	
Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации	Контрольная работа		
Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве	Контрольная работа		
Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве			
Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинон: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа	Контрольная работа		
Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции	Контрольная работа		
Раздел 3 Системы искусственного интеллекта			

Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы	Контрольная работа	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет</b>	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Ульянова, Н. Д. Информационные технологии в науке и производстве : учебно-методическое пособие / Н. Д. Ульянова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 55 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304601>

2. Коршева, И. А. Информационные технологии в науке и на производстве : учебное пособие / И. А. Коршева. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-89764-994-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197782>

3. Информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 149 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171669> (дата обращения: 12.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Международный сельскохозяйственный журнал, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

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

1. Система дистанционного обучения «Прометей». – Режим доступа: <http://prometey.volgau.ru>

2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

6. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru).

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Opti-mization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»;
5. Система дистанционного обучения «Прометей»;
6. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат»;
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей.
8. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. (Учебная версия).
9. ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот. (Учебная версия).
10. ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы (Учебная версия).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к текущему контролю требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к зачёту обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится

2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

Подготовка к контрольной работе требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки 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. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости у обучающихся очной формы обучения проводится в форме доклада (сообщение) и коллоквиума, а у заочной формы обучения – доклада (сообщение) и контрольная работа. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и проводится в форме зачета. Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета определяется преподавателем.

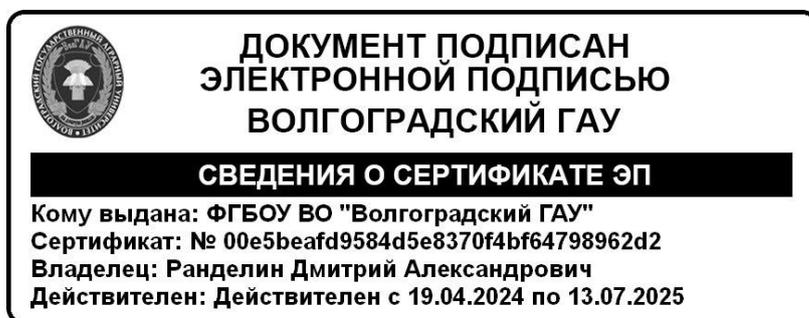
## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений

1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – учебной аудитории 214 кф (лекционная)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет
5	Помещение для самостоятельной работы - учебная аудитория № 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
факультет биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор: \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ И.Ю. Даниленко

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 «Зоотехния»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

\_\_\_\_\_ С.И. Николаев  
*должность* *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний и приобретение практических навыков в области изучения физиологического и метаболического воздействия питательных веществ на организм сельскохозяйственных животных, а также взаимодействия различных питательных веществ с протеомом организма и влияния, которое они на него оказывают.

В целях повышения эффективности, качества и успешной социализации обучающихся, организация образовательного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- приобрести теоретические и методологические основы физиологического и метаболического воздействия питательных веществ на организм сельскохозяйственных животных;

- освоить принцип взаимодействия различных питательных веществ с протеомом организма и влияния, которое они на него оказывают.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК-4.1 Имеет представление о рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	Имеет представление о рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.
	ПК-4.2 Умеет применять на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	Умеет применять на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
	ПК-4.3. Владеет практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	Владеет практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы протеиномики и нутригеномики» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 36.04.02 Зоотехния.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*		
		1 курс	2 курс	3 курс
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных				
Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.О.15 Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.02 Функциональная нутрициология	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б1.В.03 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+

Для успешного освоения дисциплины «Основы протеиномики и нутригеномики» (Б1.О.13) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин, как «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08),

«Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию» (Б1.О.10), «Биологические свойства и питательность кормов» (Б1.О.14). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям,

навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы протеиномики и нутригеномики» (Б1.О.13) будут полезными при прохождении таких практик, как «Технологическая практика» (Б2.О.03(П)) и «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)).

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*			
		3	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	8	8			
Лекционные занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	4	4			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	96	96			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	4	4			
Самостоятельное изучение разделов и тем	96	960			
Промежуточная аттестация***	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 «Нутригеномика»</b>							
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития нутригеномики животных	2		4				12
Тема 2. Нутриенты и их ценность в кормлении животных.	2		4				12
Тема 3. Диагностика нутрициологических показателей и их нарушений.	2		4				12
<b>Раздел 2 «Протеомика»</b>							
Тема 4. Протеом и его динамичность.	2		4				12
Тема 5. Связь питательных веществ и протеома. Протеомные данные.	2		4				12
Тема 6. Связь протеома с геномикой.	2		4				12
Итого по дисциплине	12		24				72

## Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 «Нутригеномика»</b>							
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития нутригеномики животных	0	-	0	-	-	-	16
Тема 2. Нутриенты и их ценность в кормлении животных.	0	-	0	-	-	-	16
Тема 3. Диагностика нутрициологических показателей и их нарушений.	2	-	2	-	-	-	16
<b>Раздел 2 «Протеомика»</b>							
Тема 4. Протеом и его динамичность.	2	-	4	-	-	-	16
Тема 5. Связь питательных веществ и протеома. Протеомные данные.	0	-	0	-	-	-	16
Тема 6. Связь протеома с геномикой.	0	-	0	-	-	-	16
Итого по дисциплине	4	-	4	-	-	-	96

### 4.2 Содержание дисциплины

#### Раздел 1 «Нутригеномика»

*Тема 1. Современное состояние и перспективы развития нутригеномики животных.* Современная нутрициология как наука о питании животных. Молекулярная нутрициология (нутригеномика, нутрипротеомика, нутриметабомика). Определение физиологических потребностей в энергии, пищевых веществах (макро- и микронутриентах) и минорных биологических веществах. Обеспечение безопасности корма, обнаружение токсикантов, оценка их риска для здоровья, разработка методов их обнаружения, идентификации и количественного определения. Определение роли алиментарных факторов в этиологии, патогенезе, профилактике и лечении болезней.

*Тема 2. Нутриенты и их ценность в кормлении животных.* Определение физиологических потребностей животных в нутриентах. Метаболическое взаимодействие кормовых нутриентов друг с другом. Биологическая ценность белков. Идеальный протеин. Биологическая ценность липидов. Идеальный липид. Некрахмалистые полисахариды как антипитательные факторы. Кормовые ферменты и методики оценки их активности и эффективности.

*Тема 3. Диагностика нутрициологических показателей и их нарушений.* Диагностика состояний кормовых нарушений. Развитие системы оценки без-

опасности кормов, полученных с применением новых биотехнологий. Мониторинг кормов и интеграция его результатов с показателями кормового статуса животных. Новые технологические приемы сохранения биоактивных веществ при производстве кормов. Новые формы витаминов повышенной биодоступности. Изучение связи микробиоты и функционирования нервной системы животных. «Омикс»-подходы. Омиксные технологии как определение воздействия различных элементов на здоровье животных. Молекулярные процессы, лежащие в основе метаболического здоровья и болезней животных. Анализ биоматериала и крови как маркер обеспеченности организма энергией, белком и биологически активными веществами.

## **Раздел 2 «Протеомика»**

Тема 4. Протеом и его динамичность. Современное понятие протеома. Взаимосвязь омиксных технологий. Механизмы формирования динамичности протеома. Создание метаболических карт. Три уровня функционирования: базовые функции белков-продуктов, физиологические функции и функции на уровне организма.

Тема 5. Связь питательных веществ и протеома. Протеомные данные. Типы взаимодействия генов, лежащие в основе функционирования геномов.

Тема 6. Связь протеома с геномикой. "Трансляция" нуклеотидной последовательности в аминокислотную.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. «Нутригеномика»		Экзамен
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития нутригеномики животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Нутриенты и их ценность в кормлении животных.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Диагностика нутрициологических показателей и их нарушений.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Раздел 2. «Протеомика»		
Тема 4. Протеом и его динамичность.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Связь питательных веществ и протеома. Протеомные данные.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Связь протеома с геномикой.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
<b>«Отлично»</b>	<p>Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины</p>
<b>«Хорошо»</b>	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке</p>
<b>«Удовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
<b>«Неудовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В. Г. Рядчиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 640 с. – ISBN 978-5-8114-1842-8. – Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212030>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сечин, В. А. Состав, питательность и переваримость кормов / В.А. Сечин. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2017. – 92 с. – ISBN 978-5-88838-986-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134455>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Охрименко, О.В. Биохимия сельскохозяйственной продукции (теория и практикум) / О. В. Охрименко. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 459 с. – ISBN 978-5-98076-200-1. – Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130836>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Якупов, Т.Р. Молекулярная биотехнология: учебник для вузов / Т.Р. Якупов, Т.Х. Фаизов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8733-2. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179623>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Международный сельскохозяйственный журнал, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru).

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Opti-mization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»;
5. Система дистанционного обучения «Прометей»;
6. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат»;
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей.
8. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. (Учебная версия).
9. ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот. (Учебная версия).
10. ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы (Учебная версия).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательна оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к текущему контролю требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к экзамену обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины «Зоотехнический анализ кормов», проводится в форме текущего контроля. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки 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. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и проводится в форме экзамена. Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена определяется преподавателем.

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – учебной аудитории 213 кф (лекционная)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска

2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в Интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет
5	Помещение для самостоятельной работы - учебная аудитория № 212 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, маркерная доска, ПК с доступом в Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.

*дата*



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Сертификат: № 00e5beafd9584d5e8370f4bf64798962d2

Владелец: Ранделин Дмитрий Александрович

Действителен: Действителен с 19.04.2024 по 13.07.2025

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования Магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 «Зоотехния»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор(ы):

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ М.А. Рябова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Заведующий кафедрой: «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры: «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой: «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» является формирование у будущих специалистов знаний в области оценки питательности кормов, их влияния на физиологические показатели и продуктивность животных.

Изучение дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» направлено на решение следующих задач:

- овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории;
- изучить современных технологий производства кормов и кормовых добавок.

Изучение дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» направлено на формирование профессиональной компетенции, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решения профессиональных задач в производственно-технологической деятельности.

В результате изучения дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Знать способы организации испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства
	ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Уметь применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства
	ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Владеть практическими навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.14 «Биологические свойства и питательность кормов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки магистров 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики,	Форма обучения	Курсы обучения*

участующих в формировании компетенций		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства							
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			

Для успешного освоения дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» (Б1.О.14) необходимо обладать базовыми знаниями в области кормления животных. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Биологические свойства и питательность кормов» (Б1.О.14) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Методы контроля качества кормов» (Б1.В.01), «Кормовые компоненты» (Б1.В.ДВ.01.01), «Корма и кормосмеси» (Б1.В.ДВ.01.02), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)), «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	36	36
Лекционные занятия	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	36	36
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	36	36
Промежуточная аттестация***	0	0
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	0	0
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6	6
Лекционные занятия	2	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	62	62
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	20	20
Самостоятельное изучение разделов и тем	42	42
Промежуточная аттестация***	4	4
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	4	4

Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов</b>							
Тема 1. Химический состав кормов	-	-	2	-	-	-	-
Тема 2. Обмен веществ и энергии в организме животных	2	-	2	-	-	-	-
Тема 3. Энергетическая оценка питательности кормов	-	-	2	-	-	-	4
Тема 4. Биологическая полноценность протеина. Взаимосвязь протеиновой питательности с углеводной и энергетической	2	-	4	-	-	-	4
Тема 5. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании разных видов животных.	-	-	2	-	-	-	4
Тема 6. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных.	2	-	2	-	-	-	4
Тема 7. Физиологическая роль ферментов, гормонов, пробиотиков в обмене веществ и образовании продукции животных	-	-	2	-	-	-	4
Тема 8. Физиологическая роль микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных	2	-	2	-	-	-	4
<b>Раздел 2. Мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов (комбикормов) для различных видов животных</b>							
Тема 9. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных	2	-	2	-	-	-	4
Тема 10. Предупреждение заболеваний, улучшение и по-	-	-	2	-	-	-	4

вышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы путем использования в их кормлении минеральных, витаминных, ферментных, гормональных препаратов и пробиотиков							
Тема 11. Антипитательные факторы кормов	2	-	2	-	-	-	4
Итого по дисциплине	12	-	24	-	-	-	36

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов</b>							
Тема 1. Химический состав кормов	-	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Обмен веществ и энергии в организме животных	2	-	-	-	-	-	6
Тема 3. Энергетическая оценка питательности кормов	-	-	2	-	-	-	6
Тема 4. Биологическая полноценность протеина. Взаимосвязь протеиновой питательности с углеводной и энергетической	-	-	-	-	-	-	6
Тема 5. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании разных видов животных.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 6. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 7. Физиологическая роль ферментов, гормонов, пробиотиков в обмене веществ и образовании продукции животных	-	-	-	-	-	-	6
Тема 8. Физиологическая роль микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных	-	-	-	-	-	-	6
<b>Раздел 2. Мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов (комбикормов) для различных видов животных</b>							

Тема 9. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных	-	-	2	-	-	-	6
Тема 10. Предупреждение заболеваний, улучшение и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы путем использования в их кормлении минеральных, витаминных, ферментных, гормональных препаратов и пробиотиков	-	-	-	-	-	-	6
Тема 11. Антипитательные факторы кормов	-	-	-	-	-	-	6
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	62

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Химический состав кормов. Понятие о питательности корма. Химический состав кормов и тела животного. Роль неорганических веществ корма в питании животных.

Тема 2. Обмен веществ и энергии в организме животных. Методы и техника определения переваримости кормов. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Метод контроля животных. Балансовый метод.

Тема 3. Энергетическая оценка питательности кормов. Оценка энергетической питательности кормов в кормовых единицах. Оценка энергетической питательности кормов по обменной энергии.

Тема 4. Биологическая полноценность протеина. Взаимосвязь протеиновой питательности с углеводной и энергетической. Значение протеина и отдельных аминокислот в питании с.-х. животных. Состав протеина кормов. Контроль протеинового питания с.-х. животных. Взаимосвязь белкового и углеводного обменов. Взаимосвязь белкового и липидного обменов.

Тема 5. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании разных видов животных. Роль жиров в кормлении животных. Потребность животных в липидах. Формы проявления недостаточности липидов в кормах.

Тема 6. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных. Значение витаминов и история их открытия. Классификация витаминов и их биологическая роль в кормлении животных. Витаминные препараты.

Тема 7. Физиологическая роль ферментов, гормонов, пробиотиков в обмене веществ и образовании продукции животных. Эффективность применения минеральных препаратов в кормлении животных. Витамины, их использование в кормлении крупного рогатого скота. Использование аминокислотных препаратов в кормлении крупного рогатого скота. Использование пробиотиков в кормлении крупного рогатого скота. Использование адсорбентов микотоксинов и антиоксидантные препараты в кормлении крупного рогатого скота. Роль премиксов в кормлении крупного рогатого скота.

Тема 8. Физиологическая роль микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных. Роль минеральных веществ в животном организме. Минеральная питательность кормов и пути решения минеральной проблемы.

Тема 9. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных. Значение зоотехнического анализа кормов в кормлении с.-х. животных. Методы контроля полноценности кормления. Факторы, влияющие на использование энергии корма в организме животных. Контроль энергетического питания. Протеин и аминокислоты. Контроль полноценности протеинового и аминокислотного питания.

Тема 10. Предупреждение заболеваний, улучшение и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы путем использования в их кормлении минеральных, витаминных, ферментных, гормональных препаратов и пробиотиков. Роль премиксов в кормлении сельскохозяйственной птицы. Использование аминокислотных препаратов в кормлении птицы. Эффективность применения минеральных препаратов в кормлении сельскохозяйственной птицы. Витамины и их использование в кормлении птицы. Пробиотические и пребиотические препаратов в кормлении сельскохозяйственной птицы. Характеристика различных ферментных препаратов, используемых в птицеводстве. Применение антиоксидантов, кокцидиостатиков, влияние антибиотиков и других препаратов на организм птицы.

Тема 11. Антипитательные факторы кормов. Антипитательные факторы, возникающие при нарушении условий и сроков хранения кормовых компонентов. Специфические антипитательные факторы кормов, получаемых путем микробиологического синтеза. Антипитательные факторы, вызванные нарушением технологических режимов производства кормовых компонентов. Антипитательные факторы, вызванные разбалансированностью кормов.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Оценка питательности кормов	Доклад (сообщение)	зачет
Тема 1. Химический состав кормов	Коллоквиум	
Тема 2. Обмен веществ и энергии в организме животных	Коллоквиум	
Тема 3. Энергетическая оценка питательности кормов	Коллоквиум	
Тема 4. Биологическая полноценность протеина. Взаимосвязь протеиновой питательности с углеводной и энергетической	Коллоквиум	
Тема 5. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании разных видов животных.	Коллоквиум	
Тема 6. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных.	Коллоквиум	
Тема 7. Физиологическая роль ферментов, гормонов, пробиотиков в обмене веществ и образовании продукции животных	Коллоквиум	
Тема 8. Физиологическая роль микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных	Коллоквиум	
Раздел 2. Мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов (комбикормов) для различных видов животных	Доклад (сообщение)	
Тема 9. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных	Коллоквиум	

Тема 10. Предупреждение заболеваний, улучшение и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы путем использования в их кормлении минеральных, витаминных, ферментных, гормональных препаратов и пробиотиков	Коллоквиум	
Тема 11. Антипитательные факторы кормов	Коллоквиум	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Оценка питательности кормов	Тестирование Контрольная работа	зачет
Тема 1. Химический состав кормов		
Тема 2. Обмен веществ и энергии в организме животных		
Тема 3. Энергетическая оценка питательности кормов		
Тема 4. Биологическая полноценность протеина. Взаимосвязь протеиновой питательности с углеводной и энергетической		
Тема 5. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании разных видов животных.		
Тема 6. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных.		
Тема 7. Физиологическая роль ферментов, гормонов, пробиотиков в обмене веществ и образовании продукции животных		
Тема 8. Физиологическая роль микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных		
Раздел 2. Мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов (комбикормов) для различных видов животных		
Тема 9. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных		
Тема 10. Предупреждение заболеваний, улучшение и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы путем использования в их кормлении минеральных, витаминных, ферментных, гормональных препаратов и пробиотиков		
Тема 11. Антипитательные факторы кормов		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет

«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210023> » (Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210023>).
2. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>.
3. Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211142>.
4. Тищенко, Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов : учебно-методическое пособие / Тищенко, И. П. , А. А. Васильев. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318005>.
5. Оценка питательности объемистых, концентрированных кормов, добавок для животных и птицы : учебно-методическое пособие / О. А. Новицкая, А. П. Новицкий, Д. В. Быков, М. В. Сыроватский. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-6048568-9-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331385>.

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

9. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
10. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
11. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
5. Приложение "MegaWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.
6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КОРАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>
7. Программный комплекс «СЭЛЭКС лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. неогранич
8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>
9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>
10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа, тестирование. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем. Тестирование осуществляется на практических занятиях. Контрольная работа является самостоятельной планируемой работой студентов в межсессионный период, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для	400002, Волгоградская обл., г.	Комплект учебной мебели,

	проведения учебных занятий, предусмотренных программой: 204кф	Волгоград, пр. Университетский, д.26.Корпус физиологии 204кф	меловая доска
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
3	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	комплект учебной мебели, доска передвижная 2-х сторонняя меловая, оборудование и технические средства обучения – доска интерактивная, ноутбук, компьютер, проектор, обучающие стенды компании ЭкоНива.
4	Аудитория для самостоятельной работы 405 корпус Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус Д 405	комплект учебной и специализированной мебели, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная доска, колонки, экран на треноге, информационные стенды, компьютеры, мультимедийный проектор

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.15 Технологии кормления при рациональном использовании сель-  
скохозяйственных животных и птицы**

**Кафедра** «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

**Уровень высшего образования** Магистратура

**Направление подготовки / Специальность** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль)** Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов

**Форма обучения** очная/заочная

**Год начала реализации образовательной программы** 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ С.В. Чехранова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы» являются: формирование у студентов магистратуры знаний современных систем питания высокопродуктивных животных и способов регуляции биосинтеза основных компонентов продукции животноводства, с целью реализации их генетического потенциала.

Изучение дисциплины «Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы» направлено на решение следующих задач:

- подготовить выпускника магистратуры к самостоятельным научным исследованиям, развить навыки получения, обработки и хранения научной информации, организации и ведения научно-исследовательской деятельности, направленной на организацию нормированного кормления животных и рационального использования кормов, снижение затрат корма на производство животноводческой продукции, ее удешевление;

- развить у студентов магистратуры навыки творческого анализа в оценке кормовых ресурсов, в планировании рационального их использования с применением современных кормовых добавок и энергосберегающих технологий в кормоприготовлении.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК-4.1 Имеет представление о рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	<b>Знать:</b> - знать биологические особенности разных видов и половозрастных групп с.-х. животных и птицы, обуславливающие внедрение новых технологий в кормление с.-х. животных и птицы; - современные принципы организации нормированного кормления с.-х. животных, ассортимент кормовых добавок, используемых в рационах высокопродуктивных с.-х. животных и птицы, их предназначение
	ПК-4.2 Умеет применять на практике знания о разработке рационов кормления,	<b>Уметь:</b> - прогнозировать последствия изменений в кормлении, уметь прогнозировать изменение зоотехнических показателей на фоне внедрения новых технологий в систему кормления с.-х. животных; - обосновывать принятие конкретных технологиче-

	анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ских решений с учетом особенностей биологии животных, осуществлять контроль за эффективностью внедрения новых технологий в кормление с.-х. животных и птицы
	ПК-4.3. Владеет практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	<p style="text-align: center;"><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;</li> <li>- навыками рационального использования кормов и добавок;</li> <li>- методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для с.-х. животных, методикой определения эффективности использования новых технологий в кормлении с.-х. животных</li> </ul>

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы» (Б1.О.15) относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*				
		1 курс	2 курс	3 курс		
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.15 Технологии кормления при	Очная		+			

рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.02 Функциональная нутрициология	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.03 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

\* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы» (Б1.О.15) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин Основы протеиномики и нутригеномики (Б1.О.13) и при прохождении практик Технологическая практика (Б2.О.03(П)).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам и практикам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы» (Б1.О.15), будут полезными при освоении дисциплин Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию (Б1.В.03) и при прохождении практик, Преддипломная практика (Б2.О.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
		4		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	72	72		
Лекционные занятия	24	24		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Практические (семинарские) занятия	-	-		

в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Лабораторные занятия	48	48		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72		
Выполнение курсового проекта	-	-		
Выполнение курсовой работы	-	-		
Выполнение расчетно-графической работы	-	-		
Выполнение реферата	-	-		
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72		
Промежуточная аттестация***	36	36		
Экзамен	36	36		
Зачет с оценкой	-	-		
Зачет	-	-		
Общая трудоемкость	часов	180	180	
	зачетных единиц	5	5	

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям	
		4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	12	12	
Лекционные занятия	6	6	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Практические (семинарские) занятия	4	4	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Лабораторные занятия	2	2	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	159	159	
Выполнение курсового проекта	-	-	
Выполнение курсовой работы	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Выполнение реферата	-	-	
Выполнение контрольной работы	20	20	
Самостоятельное изучение разделов и тем	139	139	
Промежуточная аттестация	9	9	
Экзамен	9	9	
Зачет с оценкой	-	-	
Зачет	-	-	
Общая трудоемкость	часов	180	180
	зачетных единиц	5	5

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Перспективные технологии в кормопроизводстве</b>							
Тема 1. Значение качества кормов в организации полноценного кормления с.-х. животных и птицы.	2	-	-	-	4	-	8
Тема 2. Современные технологии при заготовке грубых кормов	2	-	-	-	6	-	8
Тема 3. Современные технологии при заготовке сочных кормов	2	-	-	-	6	-	8
Тема 4. Основные принципы разработки комбикормов	2	-	-	-	6	-	8
<b>Раздел 2. Перспективные технологии в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы</b>							
Тема 1. Перспективные технологии в кормлении крупного рогатого скота	4	-	-	-	6	-	8
Тема 2. Современные технологии кормления овец и коз	2	-	-	-	4	-	8
Тема 3. Современные технологии кормления в свиноводстве	4	-	-	-	6	-	8
Тема 4. Современные технологии кормления сельскохозяйственной птицы	4	-	-	-	6	-	8
Тема 5. Современные технологии кормления лошадей, пушных зверей	2	-	-	-	4	-	8
Итого по дисциплине	24	-	-	-	48	-	72

###### Заочная форма обучения

Наименование	Контактная работа (по учебным занятиям)	Само-
--------------	---	-------

разделов и тем дисциплины	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	стоятельное изучение разделов и тем
<b>Раздел 1. Перспективные технологии в кормопроизводстве</b>							
Тема 1. Значение качества кормов в организации полноценного кормления с.-х. животных и птицы.	2	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Современные технологии при заготовке грубых кормов	-	-	-	-	2	-	14
Тема 3. Современные технологии при заготовке сочных кормов	-	-	2	-	-	-	14
Тема 4. Основные принципы разработки комбикормов	-	-	-	-	-	-	14
<b>Раздел 2. Перспективные технологии в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы</b>							
Тема 1. Перспективные технологии в кормлении крупного рогатого скота	2	-	-	-	-	-	17
Тема 2. Современные технологии кормления овец и коз	-	-	-	-	-	-	16
Тема 3. Современные технологии кормления в свиноводстве	-	-	2	-	-	-	17
Тема 4. Современные технологии кормления сельскохозяйственной птицы	2	-	-	-	-	-	17
Тема 5. Современные технологии кормления лошадей, пушных зверей	-	-	-	-	-	-	16
Итого по дисциплине	6	-	4	-	2	-	139

## 4.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1. Перспективные технологии в кормопроизводстве

Тема 1. Значение качества кормов в организации полноценного кормления с.-х. животных и птицы. Решение проблемы заготовки высококачественных кормов. Анализ факторов, сдерживающие производство высококачественных кормовых средств. Система мероприятий по совершенствованию кормовой базы.

Тема 2. Современные технологии при заготовке грубых кормов. Требования, предъявляемые к качеству грубых кормов.

Тема 3. Современные технологии при заготовке сочных кормов. Требования, предъявляемые к качеству грубых кормов.

Тема 4. Основные принципы разработки комбикормов. Виды комбикормов. Технологические свойства. Требования, предъявляемые к качеству.

Раздел 2. Перспективные технологии в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы

Тема 1. Перспективные технологии в кормлении крупного рогатого скота. Кормовые добавки, препараты, используемые в кормлении высокопродуктивных коров. Новые технологии в кормлении молодняка крупного рогатого скота.

Тема 2. Современные технологии кормления овец и коз. Корма и добавки, применяемые в овцеводстве и козоводстве.

Тема 3. Современные технологии кормления в свиноводстве. Современные научно-обоснованные технологии в кормлении свиней. Использование комбикормов как основа организации рационального кормления свиней.

Тема 4. Современные технологии кормления сельскохозяйственной птицы. Современные подходы к организации полноценного кормления сельскохозяйственной птицы. Требования к составу полнорационных комбикормов в яичном и мясном птицеводстве. Современные компоненты комбикормов.

Тема 5. Современные технологии кормления лошадей, пушных зверей. Перспективные технологии в кормлении лошадей. Перспективные технологии в организации кормления пушных зверей.

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Перспективные технологии в кормопроизводстве		Экзамен
Тема 1. Значение качества кормов в организации полноценного кормления с.-х. животных и птицы.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Современные технологии при заготовке грубых кормов	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Современные технологии при заготовке сочных кормов	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Основные принципы разработки комбикормов	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Раздел 2. Перспективные технологии в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы		
Тема 1. Перспективные технологии в кормлении крупного рогатого скота	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

Тема 2. Современные технологии кормления овец и коз	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Современные технологии кормления в свиноводстве	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Современные технологии кормления сельскохозяйственной птицы	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Современные технологии кормления лошадей, пушных зверей	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных		Экзамен
Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние на организм	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных животных	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных		
Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

Полноценное кормление молодняка разных видов животных	та	
Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к

	решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>
2. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебное пособие/ В.Г. Рядчиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 640 с. ISBN 978-5-8114-1842-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168817>
3. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 304 с. ISBN 978-5-8114-1026-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>
4. Самойлов, К. Н. Практикум по кормлению животных : учебное пособие / К. Н. Самойлов, Р. З. Мустафин, О. Ю. Ежова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2022. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311939>
5. 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>

6. Мороз, М. Т. Современные технологии повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции. Организация биологически полноценного кормления высокопродуктивных коров : учебное пособие / М. Т. Мороз, В. В. Захаров, В. И. Саморуков. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340109>

7. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329567>

8. Кердяшов, Н. Н. Современные технологии в животноводстве : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2020 — Часть 3 : Современные аспекты систем нормированного кормления животных — 2020. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170946>

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

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
3. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <http://lib.volgau.com/megapro/web>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи)

голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска

и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ, практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных работах, практических (семинарских) занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся очной формы обучения по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум, для обучающихся заочной формы - доклад (сообщение) и контрольная работа. Контрольная работа выполняется обучающимися заочной формы обучения и должна быть предоставлена преподавателю за 5 дней до начала сессии.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Данные формы контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета и экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», по результатам зачета – «зачтено» и «незачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска

	ных консультаций, 211а кф	211а кф	
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
5	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

биотехнологий и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.

*дата*



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"  
Сертификат: № 00e5beafd9584d5e8370f4bf64798962d2  
Владелец: Ранделин Дмитрий Александрович  
Действителен: Действителен с 19.04.2024 по 13.07.2025

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и теку-  
щим планами развития животноводства

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02. «Зоотехния»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

О.Ю. Брюхно

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки / Специальности 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» является сформировать теоретические и практические знания по определению и созданию необходимого объема и структуры кормовых средств для обеспечения потребностей животноводства.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладеть знаниями о разных видах кормов, кормовых добавок, грамотном их применении в кормлении животных с целью получения высококорентабельной продукции.

- определять наиболее оптимальные методы заготовки, хранения и использования кормов.

- развить способность анализировать свойства и использовать кормовые средства для оптимизации и нормализации кормления.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<b>Знать:</b> способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных
	ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<b>Уметь:</b> определять соответствие кормовой базы конкретным природно-экономическим условиям и отрасли
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	<b>Владеть:</b> методами учета кормов для сельскохозяйственных животных. Способами расчета кормообеспеченности животных

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» (Б1.О.16) относится к дис-

циплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения		
		1 курс	2 курс	3 курс
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации				
Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	

Для успешного освоения «Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» (Б1.О.16) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Нутрицевтики в кормах для животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.01), Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.02). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» (Б1.О.16), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Технологическая практика Б2.О.03(П), Преддипломная практика (Б2.В.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	48				48
Лекционные занятия	16				16
в том числе в форме практической подготовки	-				-
Практические (семинарские) занятия	-				-
в том числе в форме практической подготовки	-				-
Лабораторные занятия	32				32
в том числе в форме практической подготовки	-				-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	60				60
Выполнение курсовой работы	-				-
Выполнение курсового проекта	-				-
Выполнение расчетно-графической работы	-				-
Выполнение реферата	-				-
Самостоятельное изучение разделов и тем	60				60
Промежуточная аттестация***	0				0
Экзамен	-				-
Зачет с оценкой	-				-
Зачет	0				0
Курсовая работа / Курсовой проект	-				-
Общая трудоемкость	часов	108			108
	зачетных единиц	3			3

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*				
		1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	12				12	
Лекционные занятия	6				6	
в том числе в форме практической подготовки	-				-	
Практические (семинарские) занятия	-				-	
в том числе в форме практической подготовки	-				-	
Лабораторные занятия	6				6	
в том числе в форме практической подготовки	-				-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	92				92	
Выполнение курсовой работы	-				-	
Выполнение курсового проекта	-				-	
Выполнение расчетно-графической работы	-				-	
Выполнение реферата	-				-	
Выполнение контрольной работы	20				20	
Самостоятельное изучение разделов и тем	72				72	
Промежуточная аттестация***	4				4	

Экзамен	-				-	
Зачет с оценкой	-				-	
Зачет	4				4	
Курсовая работа / Курсовой проект	-				-	
Общая трудоемкость	часов	108			108	
	зачетных единиц	3			3	

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Понятие и элементы кормовой базы.							
Тема 1. Кормовая база – основа эффективного животноводства		-	-	-	2	-	4
Тема 2. Основы нутрициологии	2	-	-	-	2	-	4
Тема 3. Новые высокоурожайные кормовые культуры		-	-	-	2	-	4
Тема 4 Расчет энергетической питательности кормов.		-	-	-	2	-	4
Раздел 2 Рациональные методы заготовки и использования кормов							
Тема 5. Прогрессивные методы заготовки кормов	2	-	-	-	4	-	4
Тема 6. Оценка качества сочных кормов. Расчет потребности хозяйства в сырье, консервантах и сооружениях	2	-	-	-	2	-	6
Тема 7. Определение кислот в силосе. Оценка качества грубых кормов.	2	-	-	-	2	-	6
Тема 8. Расчет потребности в кормах для разных половозрастных групп	2	-	-	-	2	-	4
Тема 9. Приемы подготовки кормов к скармливанию		-	-	-	2	-	4
Тема 10. Рациональное использование кормов	2	-	-	-	2	-	4

Раздел 3. Кормовые добавки, состав и применение							
Тема 11. Пути решения проблемы дефицита белка.		-	-	-	2	-	4
Тема 12. Балансирование рационов по протеину	2	-	-	-	2	-	4
Тема 13. Характеристика и применение балансирующих кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных.	2	-	-	-	4	-	4
Тема 14. Балансирование рационов кормовыми добавками	2	-	-	-	2	-	4
Итого по дисциплине	16	-	-	-	32	-	60

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Понятие и элементы кормовой базы.							
Тема 1. Кормовая база – основа эффективного животноводства	-	-	-	-	2	-	6
Тема 2. Основы нутрициологии	2	-	-	-	-	-	8
Тема 3. Новые высокоурожайные кормовые культуры	-	-	-	-	-	-	6
Тема 4. Расчет энергетической питательности кормов.	-	-	-	-	2	-	6
Раздел 2. Рациональные методы заготовки и использования кормов							
Тема 5. Прогрессивные методы заготовки кормов	2	-	-	-	-	-	6
Тема 6. Оценка качества сочных кормов. Расчет потребности хозяйства в сырье, консервантах и сооружениях	-	-	-	-	-	-	8
Тема 7. Определение кислот в силосе. Оценка качества грубых кормов.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 8. Расчет потребности в кормах для разных половозрастных групп	-	-	-	-	-	-	8

Тема 9. Приемы подготовки кормов к скармливанию	-	-	-	-	2	-	6
Тема 10. Рациональное использование кормов	-	-	-	-	-	-	6
Раздел 3. Кормовые добавки, состав и применение							
Тема 11. Пути решения проблемы дефицита белка.		-	-	-	-	-	8
Тема 12. Балансирование рационов по протеину	2	-	-	-	-	-	6
Тема 13. Характеристика и применение балансирующих кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных.	-	-	-	-	-	-	6
Тема 14. Балансирование рационов кормовыми добавками	-	-	-	-	2	-	6
Итого по дисциплине	6	-	-	-	6	-	92

## **4.2 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Понятие и элементы кормовой базы.

Тема 1. Кормовая база – основа эффективного животноводства

Тема 2. Основы нутрициологии

Тема 3. Новые высокоурожайные кормовые культуры

Тема 4. Расчет энергетической питательности кормов.

Раздел 2 Рациональные методы заготовки и использования кормов

Тема 5. Прогрессивные методы заготовки кормов

Тема 6. Оценка качества сочных кормов. Расчет потребности хозяйства в сырье, консервантах и сооружениях

Тема 7. Определение кислот в силосе. Оценка качества грубых кормов.

Тема 8. Расчет потребности в кормах для разных половозрастных групп

Тема 9. Приемы подготовки кормов к скармливанию

Тема 10. Рациональное использование кормов

Раздел 3. Кормовые добавки, состав и применение

Тема 11. Пути решения проблемы дефицита белка.

Тема 12. Балансирование рационов по протеину

Тема 13. Характеристика и применение балансирующих кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных.

Тема 14. Балансирование рационов кормовыми добавками

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 Понятие и элементы кормовой базы.	Тестирование	зачет
Тема 1. Кормовая база – основа эффективного животноводства	Коллоквиум	
Тема 2. Основы нутрициологии	Коллоквиум	
Тема 3. Новые высокоурожайные кормовые культуры	Коллоквиум	
Тема 4 Расчет энергетической питательности кормов.	Коллоквиум	
Раздел 2 Рациональные методы заготовки и использования кормов	Тестирование	
Тема 5. Прогрессивные методы заготовки кормов	Коллоквиум	
Тема 6. Оценка качества сочных кормов. Расчет потребности хозяйства в сырье, консервантах и сооружениях	Коллоквиум	
Тема 7. Определение кислот в силосе. Оценка качества грубых кормов.	Коллоквиум	
Тема 8. Расчет потребности в кормах для разных половозрастных групп	Коллоквиум	
Тема 9. Приемы подготовки кормов к скармливанию	Коллоквиум	
Тема 10. Рациональное использование кормов	Коллоквиум	
Раздел 3. Кормовые добавки, состав и применение	Тестирование	
Тема 11. Пути решения проблемы дефицита белка.	Коллоквиум	
Тема 12. Балансирование рационов по протеину	Коллоквиум	
Тема 13. Характеристика и применение балансирующих кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных.	Коллоквиум	
Тема 14. Балансирование рационов кормовыми добавками	Коллоквиум	

**Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 Понятие и элементы кормовой базы.	Контрольная работа	зачет
Тема 1. Кормовая база – основа эффективного животноводства	Коллоквиум	
Тема 2. Основы нутрициологии	Коллоквиум	
Тема 3. Новые высокоурожайные кормовые культуры	Коллоквиум	

Тема 4 Расчет энергетической питательности кормов.	Коллоквиум	
Раздел 2 Рациональные методы заготовки и использования кормов	Контрольная работа	
Тема 5. Прогрессивные методы заготовки кормов	Коллоквиум	
Тема 6. Оценка качества сочных кормов. Расчет потребности хозяйства в сырье, консервантах и сооружениях	Коллоквиум	
Тема 7. Определение кислот в силосе. Оценка качества грубых кормов.	Коллоквиум	
Тема 8. Расчет потребности в кормах для разных половозрастных групп	Коллоквиум	
Тема 9. Приемы подготовки кормов к скармливанию	Коллоквиум	
Тема 10. Рациональное использование кормов	Коллоквиум	
Раздел 3. Кормовые добавки, состав и применение	Контрольная работа	
Тема 11. Пути решения проблемы дефицита белка.	Коллоквиум	
Тема 12. Балансирование рационов по протеину	Коллоквиум	
Тема 13. Характеристика и применение балансирующих кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных.	Коллоквиум	
Тема 14. Балансирование рационов кормовыми добавками	Коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет</b>	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Методические указания по проведению лабораторных работ по дисциплине «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» для обучающихся направления подготовки 36.04.02 Зоотехния профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» / О.Ю. Брюшно, А.К. Карапетян, С.Ю. Агапов, Е.А Липова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 36 с.
2. Полева, Т. А. Нормированное кормление крупного рогатого скота: учебное пособие / Т. А. Полева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 220 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149596>.
3. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-3821-1. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>.
4. Кердяшов, Н. Н. Современные технологии в животноводстве: учебное пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. - Пенза: ПГАУ, 2020 - Часть 3: Современные аспекты систем нормированного кормления животных - 2020. - 105 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/170946>.
5. Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебное пособие / С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. В. Шкаленко [и др.]. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 148 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112344>.
6. Кормление животных и технология кормов: учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 163 с. - ISBN 978-5-98660-347-6. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>.

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

7. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

8. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

9. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

10. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

11. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

12. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

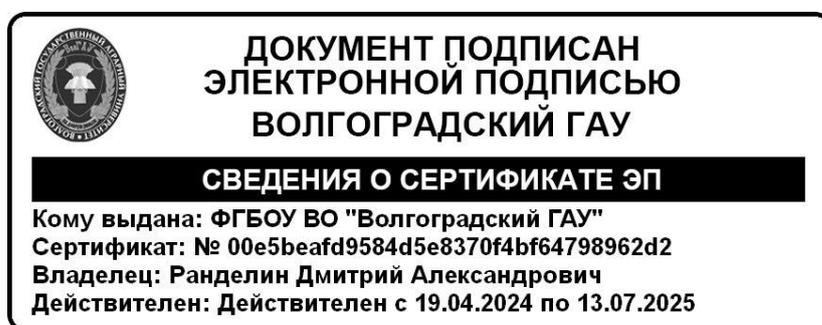
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат зачета: «зачтено» или «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 204 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 204 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
4	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.17 Полноценное кормление высокопродуктивных животных**

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

С.В. Чехранова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» являются: формирование у студентов теоретических и практических знаний в области современных систем нормированного и экономически эффективного кормления высокопродуктивных животных, современных методов оценки энергетической, протеиновой, липидной, минеральной, витаминной питательности кормов, основанных на достижениях науки, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Изучение дисциплины «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» направлено на решение следующих задач:

- овладеть методикой определения потребности высокопродуктивных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных;
- освоить технику кормления высокопродуктивных животных;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	ПК-1.1 Имеет представление об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические особенности животных;</li> <li>- основы обеспечения высокой продуктивности животных;</li> <li>- современный рынок кормов и кормовых добавок;</li> <li>- порядок определения потребности в кормах, для кормления сельскохозяйственных животных;</li> <li>- методы оценки эффективности использования кормовых ресурсов в процессе производства продукции животноводства</li> </ul>
	ПК-1.2 Умеет применять на практике знания об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспек-	<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные решения для организации системы научно обоснованного сбалансированного кормления животных с использованием различных баз данных;</li> <li>- выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке;</li> <li>- оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства</li> </ul>

	тивного плана развития животноводства в организации	
	ПК-1.3 Владеет практическими навыками разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения потребности в кормах;</li> <li>- методами контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- методами контроля рационального использования кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных в организации;</li> </ul>

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» (Б1.О.17) относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*				
		1 курс	2 курс	3 курс		
ПК-1						
Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации						
Б1.О.17 Полноценное кормление высокопродуктивных животных	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

\* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» (Б1.О.17) необходимо обладать знаниями, умениями,

навыками, полученными при прохождении практик Технологическая практика (Б2.О.03(П)).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам и практикам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» (Б1.О.17), будут полезными при прохождении практик, Преддипломная практика (Б2.О.01(П)).

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
		4		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	80	80		
Лекционные занятия	32	32		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Практические (семинарские) занятия	16	16		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Лабораторные занятия	32	32		
в том числе в форме практической подготовки	-	-		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	100	100		
Выполнение курсового проекта	-	-		
Выполнение курсовой работы	40	40		
Выполнение расчетно-графической работы	-	-		
Выполнение реферата	-	-		
Самостоятельное изучение разделов и тем	60	60		
Промежуточная аттестация***	36	36		
Экзамен	36	36		
Зачет с оценкой	-	-		
Зачет	-	-		
Общая трудоемкость	часов	216	216	
	зачетных единиц	6	6	

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям	
		4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по	16	16	

учебным занятиям), всего				
Лекционные занятия		6	6	
в том числе в форме практической подготовки		-	-	
Практические (семинарские) занятия		-	-	
в том числе в форме практической подготовки		-	-	
Лабораторные занятия		10	10	
в том числе в форме практической подготовки		-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего		191	191	
Выполнение курсового проекта		-	-	
Выполнение курсовой работы		40	40	
Выполнение расчетно-графической работы		-	-	
Выполнение реферата		-	-	
Выполнение контрольной работы		20	20	
Самостоятельное изучение разделов и тем		131	131	
Промежуточная аттестация		9	9	
Экзамен		9	9	
Зачет с оценкой		-	-	
Зачет		-	-	
Общая трудоемкость	часов	216	216	
	зачетных единиц	6	6	

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных							
Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных	4	-	-	-	4	-	6
Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние на организм	2	-	2	-	2	-	6
Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы	4	-	2	-	4	-	6
Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высоко-	4	-	2	-	4	-	6

копродуктивных животных							
<b>Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных</b>							
Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения	4	-	2	-	4	-	6
Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.	4	-	2	-	4	-	6
Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом. Полноценное кормление молодняка разных видов животных	2	-	2	-	2	-	6
Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии	4	-	2	-	4	-	6
Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз	2	-	2	-	2	-	6
Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России	2	-	-	-	2	-	6
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>60</b>

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных</b>							
Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных	2	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние	-	-	-	-	-	-	12

на организм							
Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы	-	-	-	-	-	-	12
Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных животных	-	-	-	-	2	-	14
<b>Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных</b>							
Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения	-	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.	2	-	-	-	2	-	16
Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом. Полноценное кормление молодняка разных видов животных	-	-	-	-	2	-	12
Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии	-	-	-	-	2	-	12
Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз	-	-	-	-	2	-	12
Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России	2	-	-	-	-	-	13
Итого по дисциплине	6	-	-	-	10	-	131

## 4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных

Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных

Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние на организм

Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы

Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных животных

Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных

Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения

Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.

Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом.

Полноценное кормление молодняка разных видов животных

Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии

Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз

Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных		Экзамен
Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние на организм	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных		
Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом. Полноценное кормление молодняка разных видов животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных		Экзамен
Тема 1. Биологическое и физиологическое обоснование высокой продуктивности. Полноценное кормление – основа высокой продуктивности животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Полноценное энергетическое питание, оценка, значение и влияние на организм	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности животных и птицы	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Раздел 2. Научно-обоснованное полноценное кормление высокопродуктивных животных		
Тема 1. Состояние кормовой базы, кормления, продуктивности, состояние здоровья высокопродуктивных животных и меры его сохранения	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким ге-	Доклад (сообщение)	

нетическим потенциалом. Полноценное кормление молодняка разных видов животных	Коллоквиум	
Тема 4. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Полноценного кормления высокопродуктивных овец и коз	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
	<b>Экзамен</b>
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие

	сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

9. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>
10. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебное пособие/ В.Г. Рядчиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 640 с. ISBN 978-5-8114-1842-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168817>
11. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 304 с. ISBN 978-5-8114-1026-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>
- 12.Самойлов, К. Н. Практикум по кормлению животных : учебное пособие / К. Н. Самойлов, Р. З. Мустафин, О. Ю. Ежова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2022. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311939>
- 13.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>
- 14.Мороз, М. Т. Современные технологии повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции. Организация биологически полноценного кормления высокопродуктивных коров : учебное пособие / М. Т. Мороз, В. В. Захаров, В. И. Саморуков. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 110 с. — Текст : элек-

тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340109>

15. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329567>

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

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>
3. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <http://lib.volgau.com/megapro/web>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

13. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

14. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
15. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
16. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
17. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
18. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ, практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид кон-

троля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных работах, практических (семинарских) занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся очной формы обучения по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум, для обучающихся заочной формы - доклад (сообщение) и контрольная работа. Контрольная работа выполняется обучающимися заочной формы обучения и должна быть предоставлена преподавателю за 5 дней до начала сессии.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Данные формы контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета и экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», по результатам зачета – «зачтено» и «незачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов

	станции 205 кф		
5	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет
6	Аудитория для курсового проектирования 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
факультет биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

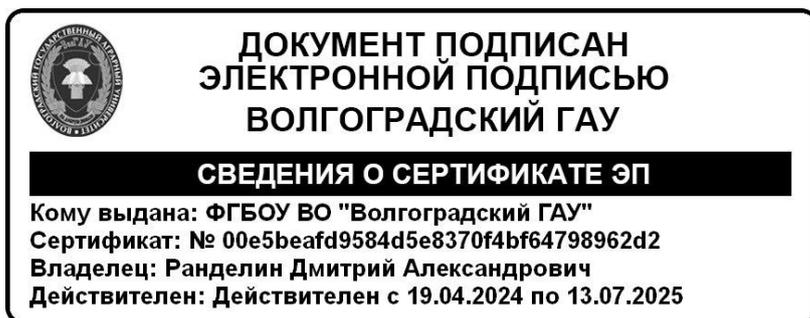
УТВЕРЖДАЮ

Декан

\_\_\_\_\_  
*наименование факультета*

\_\_\_\_\_  
*подпись* *инициалы фамилия*  
30 августа 2023 г  
*дата*

МП (при наличии)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Методы контроля качества кормов

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Форма обучения очная, заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023



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

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области контроля качества кормов современными методами.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладение магистрами современными методами контроля качества кормов, согласно требованиям нормативной и технической документации;
- методологией осуществления лабораторно-диагностических исследований, основывающихся на использовании новых аналитических технологий и автоматических средств анализа;
- формирование практических навыков по владению методами анализа качества и безопасности сырья;
- формирование умений решать профессиональные задачи по организации и эффективному осуществлению входного контроля качества сырья.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Знать современные методы контроля качества кормов, согласно требованиям нормативной и технической документации; - основные лабораторные методы исследования кормов и продукции животноводства.
	ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Уметь производить статистическую обработку результатов эксперимента; - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качества с учетом требований ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; - осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий.
	ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испы-	Владеть методами инструментального и химического контроля качества и безопасности животно-

	тания новых технологичной производств кормов с целью повышения эффективности животноводства	водческого и растительного сырья и продуктов его переработки.
--	---	---

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы контроля качества кормов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
<i>ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</i>							
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			

Для успешного освоения дисциплины «Методы контроля качества кормов» (Б1.В.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как «Методология научных исследова-

ний» (Б1.О.09). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методы контроля качества кормов» (Б1.В.01) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Полноценное кормление высокопродуктивных животных» (Б1.О.17), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)).

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	36	36			
Лекционные занятия	12	12			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	24	24			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	-	-			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	72			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72			
Промежуточная аттестация	0	0			
Экзамен	-	-			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	108	108		
	зачетных единиц	3	3		

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям
--------------------	-------------	--------------------------------

		2	...	...	...
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	14	14			
Лекционные занятия	6	6			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Практические (семинарские) занятия	6	6			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Лабораторные занятия	2	2			
в том числе в форме практической подготовки	-	-			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	121	121			
Выполнение курсовой работы	-	-			
Выполнение курсового проекта	-	-			
Выполнение расчетно-графической работы	-	-			
Выполнение реферата	-	-			
Выполнение контрольной работы	20	20			
Самостоятельное изучение разделов и тем	101	101			
Промежуточная аттестация	9	9			
Экзамен	9	9			
Зачет с оценкой	-	-			
Зачет	-	-			
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-			
Общая трудоемкость	часов	144	144		
	зачетных единиц	4	4		

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Организация контроля качества кормов</b>							
Тема 1. Понятие о контроле качества кормов	2	-	-	-	4	-	8
Тема 2. Классификация показате-	2	-	-	-	4	-	8

лей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья							
Тема 3. Организация контроля качества кормов	2	-	-	-	4	-	8
Раздел 2. Современные методы контроля качества кормов							
Тема 4. Титриметрический анализ: принцип метода, классификация. Использование метода нейтрализации с целью контроля качества кормов	2	-	-	-	4	-	8
Тема 5. Фотоколориметрия, спектрофотометрия; принцип метода, применение	2	-	-	-	4	-	10
Тема 6. Спектрофотометрия; принцип метода, применение	2	-	-	-	6	-	10
Тема 7. Атомно-абсорбционные методы: принцип, используемые приборы, области применения	4	-	-	-	6	-	8
Итого по дисциплине	16	-	-	-	32	-	60

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Организация контроля качества кормов							
Тема 1. Понятие о контроле качества кормов	2	-	-	-	-	-	14
Тема 2. Классификация показателей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья	-	-	-	-	-	-	16
Тема 3. Организация контроля	-	-	-	-	-	-	14

качества кормов							
Раздел 2. Современные методы контроля качества кормов							
Тема 4. Титриметрический анализ: принцип метода, классификация. Использование метода нейтрализации с целью контроля качества кормов	-	-	-	-	2	-	19
Тема 5. Фотоколориметрия, спектрофотометрия; принцип метода, применение	2	-	2	-	-	-	19
Тема 6. Спектрофотометрия; принцип метода, применение	-	-	2	-	-	-	19
Тема 7. Атомно-абсорбционные методы: принцип, используемые приборы, области применения	2	-	2	-	-	-	20
Итого по дисциплине	6	-	6	-	2	-	121

## 4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Организация контроля качества кормов

Тема 1. Понятие о контроле качества кормов

Понятие о качестве. Управление качеством кормов

Тема 2. Классификация показателей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья

Классификация показателей качества. Основные факторы, формирующие качество и безопасность кормов. Виды контроля. Устройство и оснащение производственной лаборатории.

Тема 3. Организация контроля качества кормов

Питательность корма и его органолептические свойства. Проверка качества кормов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Раздел 2. Современные методы контроля качества кормов

Тема 4. Титриметрический анализ: принцип метода, классификация. Использование метода нейтрализации с целью контроля качества кормов.

Сущность титриметрических методов. Применение кислотно-основного титрования в анализе кормов

Тема 5. Фотоколориметрия, принцип метода, применение

Определение массовой доли фосфора в корме ванадомолибдатным методом

Тема 6. Спектрометрия; принцип метода, применение.

Экспресс-анализ различных сельскохозяйственных культур по основным показателям качества (белок, влажность, клейковина, клетчатка и т.п.).

Тема 7. Атомно-абсорбционные методы: принцип, используемые приборы, области применения.

Методика предназначена для выполнения измерений массовой доли железа, кобальта, марганца, меди, молибдена, селена и цинка в пробах кормовых добавок и комбикормов методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использова-

нием атомно-абсорбционных спектрометров с электротермической атомизацией.

### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Организация контроля качества кормов		Экзамен
Тема 1. Понятие о контроле качества кормов	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 2. Классификация показателей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 3. Организация контроля качества кормов	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Раздел 2. Современные методы контроля качества кормов		
Тема 4. Титриметрический анализ: принцип метода, классификация. Использование метода нейтрализации с целью контроля качества кормов	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 5. Фотоколориметрия, спектрофотометрия; принцип метода, применение	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 6. Спектрофотометрия; принцип метода, применение	Доклад (сообщение) коллоквиум	
Тема 7. Атомно-абсорбционные методы: принцип, используемые приборы, области применения	Доклад (сообщение) коллоквиум	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Организация контроля качества кормов		Экзамен
Тема 1. Понятие о контроле качества кормов	Контрольная работа	
Тема 2. Классификация показателей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья	Контрольная работа	
Тема 3. Организация контроля качества кормов	Контрольная работа	
Раздел 2. Современные методы контроля качества кормов		
Тема 4. Титриметрический анализ: принцип метода, классификация. Использование метода нейтрализации с целью контроля качества кормов	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 5. Фотоколориметрия, спектрофотометрия; принцип метода, применение	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 6. Спектрофотометрия; принцип метода, применение	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 7. Атомно-абсорбционные методы: принцип, используемые приборы, области применения	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний,

	<p>умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины</p>
«Хорошо»	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168498> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705- — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167467>
4. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных : учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048>
5. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364- — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168488>

Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Молочное и мясное скотоводство, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Международный сельскохозяйственный журнал, Молочная промышлен-

ность, АПК: Экономика, Достижения наука и техника АПК, Экономика сельского хозяйства в России, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

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

1. Система дистанционного обучения «Прометей». – Режим доступа: <http://prometey.volgau.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru).

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Opti-mization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»;
5. Система дистанционного обучения «Прометей»;
6. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат»;
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей.
8. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. (Учебная версия).
9. ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот. (Учебная версия).
10. ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы (Учебная версия).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательна оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из ре-

комендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к текущему контролю требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к зачёту обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

Подготовка к контрольной работе требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки 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 ра-

боты и оказания обучающимся индивидуальной помощи. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости у обучающихся очной формы обучения проводится в форме доклада (сообщение) и коллоквиума, а у заочной формы обучения – доклада (сообщение) и контрольная работа. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и проводится в форме экзамена. Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена определяется преподавателем.

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – учебной аудитории 214 кф (лекционная)	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

5	Помещение для самостоятельной работы - учебная аудитория № 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс
---	--	--	---

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.02 Функциональная нутрициология

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

А.К. Карапетян

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Функциональная нутрициология» является получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области изучения функциональных, метаболических аспектов взаимодействия питательных веществ кормов и кормовых добавок на организм животных, комплексного подхода к изучению проблемы питания животных.

Изучение дисциплины «Функциональная нутрициология» направлено на решение следующих задач:

- выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке;
- оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства с использованием электронных ресурсов
- методами контроля рационального использования кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных в организации.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК-4.1 Имеет представление о рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические особенности животных;</li> <li>- основы обеспечения высокой продуктивности животных;</li> <li>- современный рынок кормов и кормовых добавок</li> </ul>
	ПК-4.2 Умеет применять на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные решения для организации системы научно обоснованного сбалансированного кормления животных</li> </ul>
	ПК-4.3. Владеет практически навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения потребности в кормах;</li> <li>- методами контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- навыками математической обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов</li> </ul>

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функциональная нутрициология» (Б1.В.02) относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*				
		1 курс	2 курс	3 курс		
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.15 Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.02 Функциональная нутрициология	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.03 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная					
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного освоения дисциплины «Функциональная нутрициология» (Б1.В. 02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины Основы протеиномики и нутригеномики (Б1.О.13). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Функциональная нутрициология» (Б1.В. 02), будут полезными при освоении таких дисциплин, как Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы.

зайственных животных и птицы (Б1.О.15), Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию (Б1.В.03), а так же прохождения следующих практик Технологическая практика (Б2.О.03(П)), Преддипломная практика (Б2.В.01(П))

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	84	84	-	-	
Лекционные занятия	36	36	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Лабораторные занятия	48	48	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	96	96	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	
Выполнение курсовой работы	40	40	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	
Выполнение реферата	-	-	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	56	56	-	-	
Промежуточная аттестация	36	36	-	-	
Экзамен	36	36	-	-	
Зачет с оценкой	-	-	-	-	
Зачет	-	-	-	-	
Общая трудоемкость	часов	216	216	-	-
	зачетных единиц	6	6	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям		
		5		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	12	12	-	-
Лекционные занятия	4	4	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-
Лабораторные занятия	8	8	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-

Самостоятельная работа обучающихся, всего		195	195	-	-
Выполнение курсового проекта		-	-	-	-
Выполнение курсовой работы		40	40	-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-	-	-
Выполнение реферата		-	-	-	-
Выполнение контрольной работы		20	20		
Самостоятельное изучение разделов и тем		135	135	-	-
Промежуточная аттестация		9	9	-	-
Экзамен		9	9	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-	-
Зачет		-	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	216	216	-	-
	зачетных единиц	6	6	-	-

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 Системы нормирования кормления животных</b>							
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития теории питания животных	4	-	-	-	4	-	4
Тема 2. Использование функциональных кормов и кормовых добавок в питании животных	6	-	-	-	8	-	6
<b>Раздел 2. Макронутриенты и микронутриенты кормов</b>							
Тема 3. Биологическая роль протеина в кормлении животных	6	-	-	-	8	-	10
Тема 4. Биологическая роль и функции углеводов и липидов при производстве органической продукции животноводства	6	-	-	-	8	-	10
Тема 5. Витамины кормовых средств, витаминные препараты при производ-	6	-	-	-	8	-	10

стве продукции животноводства							
Тема 6. Макро- и микро-элементы в кормлении жвачных и моногастричных животных. Критерии обеспеченности организма животных минеральными веществами	4	-	-	-	6	-	10
Тема 7. Нетрадиционные нутриенты минеральных веществ при производстве продукции животноводства.	4	-	-	-	6	-	6
Итого по дисциплине	36	-	-	-	48	-	56

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 Системы нормированного кормления животных</b>							
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития теории питания животных	2	-	-	-	-	-	23
Тема 2. Использование функциональных кормов и кормовых добавок в питании животных	-	-	-	-	2	-	12
<b>Раздел 2. Макронутриенты и микронутриенты кормов</b>							
Тема 3. Биологическая роль протеина в кормлении животных	-	-	-	-	-	-	12
Тема 4. Биологическая роль и функции углеводов и липидов при производстве органической продукции животноводства					2		22
Тема 5. Витамины кормовых средств, витаминные препараты при производстве продукции животноводства	-	-	-	-	-	-	22
Тема 6. Макро- и микро-элементы в кормлении жвачных и моногастричных	2	-	-	-	2	-	22

ных животных. Критерии обеспеченности организма животных минеральными веществами							
Тема 7. Нетрадиционные нутриенты минеральных веществ при производстве продукции животноводства.	-	-	-	-	2	-	22
Итого по дисциплине	4	-	-	-	8	-	135

## 4.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1 Системы нормированного кормления животных

#### *Тема 1. Современное состояние и перспективы развития теории питания животных.*

История науки о питании. Научные основы функционального питания животных. Теории и концепции питания животных. Современная нутрициология. Современные способы нормирования кормления молочного скота. Определение физиологических потребностей животных в питательных веществах и энергии. Организация полноценного кормления животных при производстве экопродукции. Математическое моделирование и информационные технологии при функциональном кормлении животных. Современная классификация кормов и кормовых добавок. Инновационные технологии производства кормов и способов подготовки их к скармливанию животным. Современные кормовые добавки в кормлении животных и птицы (пробиотики, пребиотики и т.д.). Питательные и антипитательные вещества кормов и кормовых добавок (природные токсиканты: нитраты, нитриты, микотоксины, нитрозамины, остатки пестицидов и др.).

*Тема 2. Использование функциональных кормов в питании животных.* Использование функциональных нутриентов белковой и небелковой природы в кормлении жвачных животных. Биологическая роль нутриентов кормовых средств в обмене веществ жвачных животных. Классификация функциональных кормовых ингредиентов по физиологическому эффекту. Использование функциональных комплексов белковой и небелковой природы в кормлении жвачных животных. Биологическая роль нутриентов кормовых средств в обмене веществ свиней и птицы. Роль детоксикантов в кормлении жвачных животных. Функции и роль детоксикантов в кормлении свиней и птицы. Корма, используемые при производстве продукции животноводства с заданными свойствами.

### Раздел 2. Макронутриенты и микронутриенты кормов

*Тема 3. Биологическая роль протеина в кормлении животных.* Факторы, влияющие на протеиновую питательность кормов. Характеристика качества протеина для моногастричных и жвачных животных. Способы оценки качества протеина. Различия в составе протеинов кормов растительного и животного происхождения. Потребность жвачных животных в протеине. Потребность жвачных животных в протеине. Сущность новой системы оценки протеинового питания жвачных животных. Факторы, влияющие на потребность свиней и птицы в протеине. Способы получения высококачественной продукции животноводства.

*Тема 4. Биологическая роль и функции углеводов и липидов при производстве органической продукции животноводства.* Факторы, влияющие на углеводную и липидную питательность кормов. Роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастричных животных. Значение липидов в питании животных. Влияние кормовых жиров на состояние обмена веществ, продуктивность животных и качество продукции. Полноценность углеводного питания животных и методы его контроля. Факторы, влияющие на потребность жвачных животных в углеводах и липидах. Потребность свиней и птицы в углеводах.

*Тема 5. Витамины кормовых средств, витаминные препараты при производстве продукции животноводства.* Классификация витаминов. Роль витаминов в организме жвачных и моногастричных животных. Особенности витаминного питания жвачных и моногастричных животных. Факторы, влияющие на потребность животных в витаминах. Витаминные препараты и витаминоподобные вещества в кормлении животных. Особенности обогащения продукции животноводства биологически активными веществами.

*Тема 6. Макро- и микроэлементы в кормлении жвачных и моногастричных животных. Критерии обеспеченности организма животных минеральными веществами.* Роль минеральных веществ в регуляции обменных процессов у жвачных и моногастричных животных. Форма и состояние минеральных элементов в организме крупного рогатого скота. Взаимодействие минеральных элементов между собой и с другими питательными веществами в организме крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на потребность крупного рогатого скота в минеральных веществах. Форма и состояние минеральных элементов в организме свиней. Форма и состояние минеральных элементов в организме птицы. Взаимодействие минеральных элементов между собой и с другими питательными веществами в организме животных. Принципы использования микроэлементов при функциональном производстве продукции животноводства. Пути решения проблемы минерального питания животных

*Тема 7. Нетрадиционные нутриенты минеральных веществ при производстве продукции животноводства.* Природные минералы с сорбционными, адгезивными и каталитическими свойствами. Инертные металлы, используемые в кормлении птицы. Природные минеральные добавки в качестве минерального сырья для производства комбикормов.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1 Системы нормированного кормления животных</b>		Экзамен
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития теории питания животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Использование функциональных кормов и кормовых добавок в питании животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
<b>Раздел 2. Макронутриенты и микронутриенты кормов</b>		
Тема 3. Биологическая роль протеина в кормлении животных	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Биологическая роль и функции углеводов и липидов при производстве органической продукции животноводства	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Витамины кормовых средств, витаминные препараты при производстве продукции животноводства	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Макро- и микроэлементы в кормлении жвачных и моногастричных животных. Критерии обеспеченности организма животных минеральными веществами	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

Тема 7. Нетрадиционные нутриенты минеральных веществ при производстве продукции животноводства.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
---	----------------------------------	--

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***	
<b>Раздел 1 Системы нормированного кормления животных</b>			
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития теории питания животных	Доклад (сообщение) Контрольная работа	Экзамен	
Тема 2. Использование функциональных кормов и кормовых добавок в питании животных	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
<b>Раздел 2. Макронутриенты и микронутриенты кормов</b>			
Тема 3. Биологическая роль протеина в кормлении животных	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 4. Биологическая роль и функции углеводов и липидов при производстве органической продукции животноводства	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 5. Витамины кормовых средств, витаминные препараты при производстве продукции животноводства	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 6. Макро- и микроэлементы в кормлении жвачных и моногастричных животных. Критерии обеспеченности организма животных минеральными веществами	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 7. Нетрадиционные нутриенты минеральных веществ при производстве продукции животноводства.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной

	<p>дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины</p>
«Хорошо»	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины</p>

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Калоев, Б. С. Биологические основы полноценного кормления. Практикум / Б. С. Калоев, В. В. Ногаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9915-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247310> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных : учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лемешко Т.Б. [Информационные технологии в профессиональной деятельности](http://elibr.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view): Учебное пособие/Т.Б. Лемешко. М., 2018. 102с. – URL: <http://elibr.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view>

4. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329567> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Нормы потребностей молочного скота и свиней в питательных веществах / Р.В. Некрасов [и др.]. – М., 2018. – 290 с.

6. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

4. Система дистанционного обучения "Прометей". – Режим доступа:<http://prometey.volgau.ru>

5. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа:<http://www.cnsnb.ru>

6. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

7. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

8. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

9. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

12. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
13. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
14. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

7. Система дистанционного обучения "Прометей". – Режим доступа:<http://prometeu.volgau.ru>
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа:<http://www.cnshb.ru>
9. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
10. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
11. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
12. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

19. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;
20. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
21. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
22. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
23. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
24. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-

суждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ, практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных работах, практических (семинарских) занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся очной формы обучения по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум, для обучающихся заочной формы - доклад (сообщение) и контрольная работа. Контрольная работа выполняется обучающимися заочной формы обучения и должна быть предоставлена преподавателю за 5 дней до начала сессии.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Данные формы контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета и экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска
4	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска
5	Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
6	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

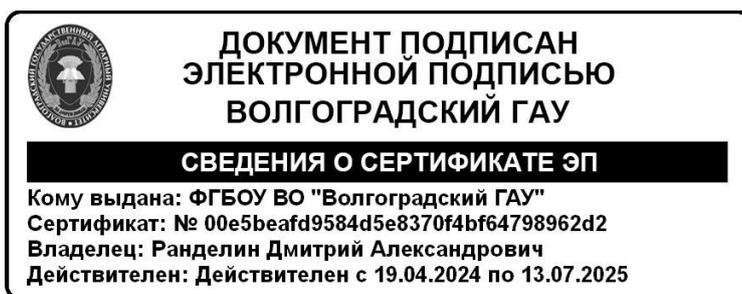
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»  
УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись* *инициалы фамилия*

30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к  
скармливанию»  
*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02. «Зоотехния»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ О.Ю. Брюхно

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки / Специальности) 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний, практических навыков и умений разбираться в важнейших вопросах прогрессивных технологий производства высококачественных кормов и подготовки их к скармливанию.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучить современные технологий заготовки кормовых культур.
- овладеть технологией обеспечения рационального кормления с.-х. животных на базе углубленных знаний способов подготовки кормов к скармливанию животным.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1</p> <p>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</p>	<p>ПК-1.2.</p> <p>Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции</p>	<p><b>Знать:</b> способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных</p>
		<p><b>Уметь:</b> определять потребность в кормах для сельскохозяйственных животных</p>
		<p><b>Владеть:</b> методами учета кормов для сельскохозяйственных животных. Способами расчета кормообеспеченности животных</p>
<p>ПК-5</p> <p>Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве</p>	<p>ПК-5.1.</p> <p>Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p>	<p><b>Знать:</b> порядок разработки производственных испытаний в зоотехнии</p>
		<p><b>Уметь:</b> выявлять новые технологии, инновационные разработки перспективные для внедрения в производство</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыком методического руководства при проведении зоотехнических опытов</p>

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» (Б1.В.02) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения		
		1 курс	2 курс	3 курс
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				
Б1.В.01 Передовые технологии кормления скота и птицы	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.02 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б1.В.04 Биологические свойства и питательность кормов	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.ДВ.01.01 Корма и кормосмеси	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б1.В.ДВ.01.02 Технология приготовления кормов	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
ФТД.01 Бонитировка сельскохозяйственных животных и птицы	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная	+		
ФТД.02 Бонитировка непродуктивных домашних животных	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная		+	
Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная	+		
ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве				
Б1.В.02 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б1.В.05 Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б1.В.ДВ.02.01 Управление проектами в животноводстве	Очная		+	
	Очно-заочная			

	Заочная			+
Б1.В.ДВ.02.02 Биологические основы полноценного кормления высокопродуктивных животных	Очная		+	
	Очно-заочная			
	Заочная			+
Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная	+		
Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	Очная	+		
	Очно-заочная			
	Заочная	+	+	+

Для успешного освоения «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» (Б1.В.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Корма и кормосмеси (Б1.В.ДВ.01.01), Технология приготовления кормов (Б1.В.ДВ.01.02), Бонитировка сельскохозяйственных животных и птицы (ФТД.01), Бонитировка непродуктивных домашних животных (ФТД.02), Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Б2.У.1), Научно-исследовательская работа (Б2.О.03(П)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» (Б1.В.02), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Передовые технологии кормления скота и птицы (Б1.В.01), Биологические свойства и питательность кормов (Б1.В.04), Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов (Б1.В.05), Управление проектами в животноводстве (Б1.В.ДВ.02.01), Биологические основы полноценного кормления высокопродуктивных животных (Б1.В.ДВ.02.02), Научно-исследовательская работа (Б2.О.03(П)).

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	48			48	
Лекционные занятия	24			24	

в том числе в форме практической подготовки	-			-	
Практические (семинарские) занятия	-			-	
в том числе в форме практической подготовки	-			-	
Лабораторные занятия	24			24	
в том числе в форме практической подготовки	-			-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	60			60	
Выполнение курсовой работы	-			-	
Выполнение курсового проекта	-			-	
Выполнение расчетно-графической работы	-			-	
Выполнение реферата	-			-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	60			60	
Промежуточная аттестация***					
Экзамен	-			-	
Зачет с оценкой	-			-	
Зачет	0			0	
Курсовая работа / Курсовой проект	-			-	
Общая трудоемкость	часов	108		108	
	зачетных единиц	3		3	

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*				
		1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	6				6	
Лекционные занятия	2				2	
в том числе в форме практической подготовки	-				-	
Практические (семинарские) занятия	-				-	
в том числе в форме практической подготовки	-				-	
Лабораторные занятия	4				4	
в том числе в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	98				98	
Выполнение курсовой работы	-				-	
Выполнение курсового проекта	-				-	
Выполнение расчетно-графической работы	-				-	
Выполнение реферата	-				-	
Выполнение контрольной работы	-				-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	98				98	
Промежуточная аттестация***						
Экзамен	-				-	
Зачет с оценкой	-				-	
Зачет	4				4	
Курсовая работа / Курсовой проект	-				-	
Общая трудоемкость	часов	108			108	

	зачетных единиц	3				3	
--	-----------------	---	--	--	--	---	--

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Прогрессивные технологии заготовки кормов							
Тема 1. Вводная лекция. Кормовые средства, их классификация	2	-	-	-	2	-	6
Тема 2. Технология заготовки грубых и гуменных кормов, современная технология хранения.	4	-	-	-	4	-	6
Тема 3. Технология заготовки силоса и сенажа.	4	-	-	-	4	-	6
Раздел 2. Подготовка кормов к скармливанию животным							
Тема 4. Современные методы подготовки грубых кормов к скармливанию	4	-	-	-	4	-	8
Тема 5. Подготовка к скармливанию сочных кормов	2	-	-	-	2	-	8
Тема 6. Подготовка к скармливанию концентрированных кормов	2	-	-	-	2	-	8
Тема 7. Подготовка к скармливанию малоценных кормов и древесной растительности	2	-	-	-	2	-	6
Тема 8. Подготовка к скармливанию отходов технических производств	2	-	-	-	2	-	6
Тема 9. Методы подготовки кормов животного происхождения к скармливанию	2	-	-	-	2	-	6
Итого по дисциплине	24	-	-	-	24	-	60

##### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Прогрессивные технологии заготовки кормов</b>							
Тема 1. Вводная лекция. Кормовые средства, их классификация	2	-	-	-	2	-	10
Тема 2. Технология заготовки грубых и гуменных кормов, современная технология хранения.	-	-	-	-	-	-	12
Тема 3. Технология заготовки силоса и сенажа.	-	-	-	-	-	-	12
<b>Раздел 2. Подготовка кормов к скармливанию животным</b>							
Тема 4. Современные методы подготовки грубых кормов к скармливанию	-	-	-	-	2	-	12
Тема 5. Подготовка к скармливанию сочных кормов	-	-	-	-	-	-	12
Тема 6. Подготовка зерновых кормов к скармливанию	-	-	-	-	-	-	10
Тема 7. Подготовка к скармливанию малоценных кормов и древесной растительности	-	-	-	-	-	-	10
Тема 8. Подготовка к скармливанию отходов технических производств	-	-	-	-	-	-	10
Тема 9. Методы подготовки кормов животного происхождения к скармливанию	-	-	-	-	-	-	10
Итого по дисциплине	2	-	-	-	4	-	98

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Вводная лекция. Кормовые средства, их классификация

Современная классификация кормов, методы оценивания качества кормов по образцам.

### Тема 2. Технология заготовки грубых и гуменных кормов, современная технология хранения.

Заготовка прессованного сена, заготовка витаминного сена. Технология заготовки травяной муки и травяной резки. Стандарты к качеству сена, травяных искусственно высушенных кормов и методы определения их доброкачественности и питательности.

### Тема 3. Технология заготовки силоса и сенажа

Способы приготовления силоса и сенажа, факторы влияющие на ход силосования и качество силоса и сенажа, состав и питательность силоса и сенажа.

### Тема 4 Современные методы подготовки грубых кормов к скармливанию

Разные способы подготовки сена, травяной муки, резки, соломы к скармливанию животным (механическая обработка соломы, обработка соломы самонагреванием, обработка соломы дрожжеванием и др).

### Тема 5. Подготовка к скармливанию сочных кормов

Методы оценки качества, питательности и хранения корнеклубнеплодов и бахчевых культур, подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию.

### Тема 6. Подготовка зерновых кормов к скармливанию

Методы оценки доброкачественности зерна, основные способы подготовки его к скармливанию (измельчение зерна, отшелушивание зерна, поджаривание зерна, дрожжевание зерна, проращивание зерна и др.). Зараженность зерна амбарными вредителями.

### Тема 7. Подготовка к скармливанию малоценных кормов и древесной растительности

Способы подготовки малоценных кормов к скармливанию веточный корм (тонкие побеги кустарников и деревьев).

### Тема 8. Подготовка к скармливанию отходов технических производств

Отходы мукомольного и крупяного производства. Отходы крахмального производства. Отходы спиртового производства. Отходы пивоваренного производства. Отходы свеклосахарного производства. Методы определения качества жмыхов и шротов и подготовку их к скармливанию животным.

### Тема 9. Методы подготовки кормов животного происхождения к скармливанию

Зоотехническая характеристика кормов животного происхождения и требованиями стандартов к их качеству. Отходы рыбной промышленности, отходы мясной промышленности и др.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Прогрессивные технологии заготовки кормов	Доклад (сообщение)	зачет
Тема 1. Вводная лекция. Кормовые средства, их классификация	Коллоквиум	
Тема 2. Технология заготовки грубых и гуменных кормов, современная технология хранения.	Коллоквиум	
Тема 3. Технология заготовки силоса и сенажа.	Коллоквиум	

Раздел 2. Подготовка кормов к скармливанию животным	Доклад (сообщение)	
Тема 4 Современные методы подготовки грубых кормов к скармливанию	Коллоквиум	
Тема 5. Подготовка к скармливанию сочных кормов	Коллоквиум	
Тема 6. Подготовка зерновых кормов к скармливанию	Коллоквиум	
Тема 7. Подготовка к скармливанию малоценных кормов и древесной растительности	Коллоквиум	
Тема 8. Подготовка к скармливанию отходов технических производств	Коллоквиум	
Тема 9. Методы подготовки кормов животного происхождения к скармливанию	Коллоквиум	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
	<b>Зачет</b>
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Кормление животных и технология кормов: учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 163 с. - ISBN 978-5-98660-347-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>.
2. Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебное пособие / С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. В. Шкаленко [и др.]. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 148 с. - Текст: элек-

тронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112344>.

3. Кердяшов, Н. Н. Современные технологии в животноводстве: учебное пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. - Пенза: ПГАУ, 2020 - Часть 3: Современные аспекты систем нормированного кормления животных - 2020. - 105 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/170946>.

4. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-3821-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>.

5. Полева, Т. А. Нормированное кормление крупного рогатого скота: учебное пособие / Т. А. Полева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 220 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149596>.

6. Методические указания по проведению лабораторных работ по дисциплине «Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию» для обучающихся направления подготовки 36.04.02 Зоотехния профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» / О.Ю. Брюхно, А.К. Карапетян, С.Ю. Агапов, Е.А Липова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 36 с.

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

10. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>

11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

12. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

13. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, эн-

циклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукзаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

25. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

26. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

27. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

28. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

29. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

30. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений),

работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат зачета: «зачтено» или «не зачтено».

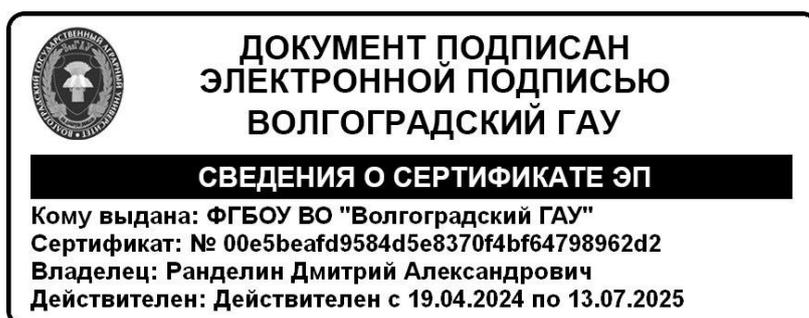
## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№	Наименование	Адрес (местоположение)	Оснащенность
---	--------------	------------------------	--------------

п/п	учебных аудиторий и помещений	учебных аудиторий и помещений	учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 204 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 204 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
4	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись* *инициалы фамилия*  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленности (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная / заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ Е. А. Липова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность / профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»  
Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 06 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины являются: подготовка студентов к решению

производственных задач, связанных с организацией нормированного кормления сельскохозяйственных животных с использованием комбикормов и кормовых добавок

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладеть современными методами оценки кормов, их химического состава и питательности;

- изучить современных технологий производства кормов и кормовых смесей.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>	<p>Знать: организацию испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>
	<p>ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>	<p>Уметь: применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>
	<p>ПК-3.3 Владеет практически навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>	<p>Владеть: практически навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства</p>

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормовые компоненты» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01, учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса						
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Кормовые компоненты» (Б1.В.ДВ.01.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Биологические свойства и питательность кормов» (Б1.О.14).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Кормовые компоненты» (Б1.В.ДВ.01.01) будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Методы контроля качества кормов» (Б1.В.01), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)), «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучаю-**

щихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	144	144
Лекционные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	60	60
Промежуточная аттестация	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	8	8
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-

Самостоятельная работа обучающихся, всего		132	132
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Выполнение контрольной работы		20	20
Самостоятельное изучение разделов и тем		112	112
Промежуточная аттестация		9	9
Экзамен		9	9
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения</b>							
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	4	-	-	-	4	-	10
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса	4	-	-	-	4	-	10
Тема 3. Химическое консервирование	2	-	-	-	2	-	10
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения	4	-	-	-	4	-	10
<b>Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки</b>							
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	4	-	-	-	4	-	8
Тема 6. Технология производ-	2	-	-	-	2	-	6

ства балансирующих кормовых добавок							
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки	2	-	-	-	2	-	6
Итого по дисциплине	24	-	-	-	24	-	60

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения</b>							
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	2	-	-	-	2	-	16
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса		-	-	-		-	16
Тема 3. Химическое консервирование		-	-	-		-	16
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения		-	-	-		-	16
<b>Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки</b>							
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	2	-	-	-	2	-	16
Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок		-	-	-		-	16
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки							16
Итого по дисциплине	4	-	-	-	4	-	112

#### 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Технология приготовления сена, соломы

Заготовка соломы. Заготовка сена во время полевой сушки, повышение его качества и снижение потерь в процессе заготовки и хранения. Новые технологии заготовки сена. Оценка качества сена.

### Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса

Заготовка сенажа. Скашивание, провяливание и подбор трав. Закладка массы для хранения. перспективная технология заготовки сенажа. Оценка качества сенажа. Зерносенаж. Заготовка силоса. Силосные культуры и оптимальные сроки их уборки. Регулирование влажности силосуемой массы. Заготовка силосуемой массы в хранилища. Обогащение силоса азотистыми и минеральными веществами. Использование бактериальных заквасок при силосовании кормов. Укрытие и хранение силоса. оценка качества силоса. Приготовление комбинированного силоса. Приготовление корнажа.

### Тема 3. Химическое консервирование

Сущность химического консервирования. Характеристика химических консервантов и нормы их внесения. Технология химического консервирования. Влияние химические консервированного силоса на продуктивность животных.

### Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения.

Сушка. Хранение зерна в герметических условиях. Хранение влажного кормового зерна. Плющение и консервирование влажного зерна. Способы подготовки зерна к скармливанию: дрожжевание, осолаживание, проращивание, поджаривание, плющение, флакирование, микронизация, баротермическая обработка.

### Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов.

Основы производства комбикормов и премиксов. Процесс приготовления комбикормов и премиксов. Условия достижения хозяйством высокого качества комбикормов. Техническая характеристика комбикормовых агрегатов.

### Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок

Понятие балансирующих кормовых добавок, способы их применения, состав, потребность животных в них. Разработка рецептов балансирующих кормовых добавок. Нормы ввода балансирующих кормовых добавок.

### Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки

Молозиво и его заменители. Коровье молоко. Сахарно-яичная смесь. Подаренное зерно. Патока кормовая (меласса). патока крахмальная (гидрол). Сахар (тростниковый сахар, сахароза). Кормовой сахар. Сахарин. Сенной настой. Овсяной кисель. Картофельное пюре. Морковь. Соевое молоко. Отвары лекарственных растений. Ванилин.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения		экзамен
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса		
Тема 3. Химическое консервирование		
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения		
Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки		
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок		
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки		

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения		экзамен
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	Контрольная работа Коллоквиум	
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса		
Тема 3. Химическое консервирование		
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения		
Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки		
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	Контрольная работа Коллоквиум	
Тема 6. Технология производства балан-		

сирующих кормовых добавок		
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки		

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>На экзамене</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано

	преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. «Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>» (Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464> (дата обращения: 29.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

2. «Подольников, В. Е. Кормовые добавки в животноводстве : учебное пособие / В. Е. Подольников. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385643>» (Подольников, В. Е. Кормовые добавки в животноводстве : учебное пособие / В. Е. Подольников. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385643> (дата обращения: 29.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

3. Ястребова, О.Н. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Н. Ястребова // Белгород: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/123413/#2>

4. Современная классификация кормов, характеристика и технология заготовки: учеб. пособие / С. И. Николаев [и др.] ; под общ. ред. С. И.

Николаева ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2012. - 132 с.

5. Теоретические основы биотехнологии кормов : учеб. пособие / С. И. Николаев [и др.] ; под ред. С. И. Николаева ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2013. - 96 с.

6. Методические указания по изучению дисциплины «Корма и кормосмеси» для обучающихся направления подготовки 36.04.02 Зоотехния / Е.А. Липова – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 24 с

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

5. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

3. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

7. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, допол-

няющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

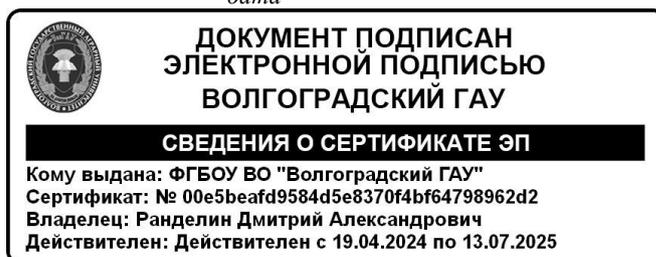
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат экзамена: По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 211 кф	CPU DualCore Intel Pentium E2220, 2400 MHz RAM 1024 MB HDD 80 GB Монитор BenQ G2000W Проектор BenQ Экран Стационарный (интерактивная доска SmartBoard) Аудио колонки Sven. Информационные стенды компании МегаМикс
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 205 кф	Доска передвижная 2-х сторонняя, доска меловая, компьютер в сборе Celeron G460, проектор Canon LPB-2900, обучающие стенды компании Эконива.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 302Д	Читальный зал учебной литературы на 23 посадочных места более 18 тыс. наименований книг по всем отраслям знания; новая методическая литература по учебным дисциплинам; энциклопедические словари, справочники; научно-популярные журналы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
*подпись* *инициалы фамилия*  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленности (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная / заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ Е. А. Липова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»  
Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 06 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета ,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины являются: формирование у будущих специалистов знаний в области оценки питательной ценности кормов, их влияния на физиологические показатели и продуктивность животных.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладеть современными методами оценки кормов, их химического состава и питательности;
- изучить современных технологий производства кормов и кормовых смесей.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Знать: организацию испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства
	ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Уметь: применять на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства
	ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Владеть: практическими навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Корма и кормосмеси» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01, учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса						
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Корма и кормосмеси» (Б1.В.ДВ.01.02), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Биологические свойства и питательность кормов» (Б1.О.14).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Корма и кормосмеси» (Б1.В.ДВ.01.02) будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Методы контроля качества кормов» (Б1.В.01), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)), «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	144	144
Лекционные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	24	24
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	60	60
Промежуточная аттестация	36	36
Экзамен	36	36
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	8	8
Лекционные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	132	132
Выполнение курсовой работы	-	-

Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	20	20
Самостоятельное изучение разделов и тем	112	112
Промежуточная аттестация	9	9
Экзамен	9	9
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения</b>							
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	4	-	-	-	4	-	10
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса	4	-	-	-	4	-	10
Тема 3. Химическое консервирование	2	-	-	-	2	-	10
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения	4	-	-	-	4	-	10
<b>Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки</b>							
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	4	-	-	-	4	-	8
Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок	2	-	-	-	2	-	6

Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки	2	-	-	-	2	-	6
Итого по дисциплине	24	-	-	-	24	-	60

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения</b>							
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы	2	-	-	-	2	-	16
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса	-	-	-	-	-	-	16
Тема 3. Химическое консервирование	-	-	-	-	-	-	16
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения	-	-	-	-	-	-	16
<b>Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки</b>							
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов	2	-	-	-	2	-	16
Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок	-	-	-	-	-	-	16
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки	-	-	-	-	-	-	16
Итого по дисциплине	4	-	-	-	4	-	112

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Технология приготовления сена, соломы

Заготовка соломы. Заготовка сена во время полевой сушки, повышение его качества и снижение потерь в процессе заготовки и хранения. Новые технологии заготовки сена. Оценка качества сена.

#### Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса

Заготовка сенажа. Скашивание, провяливание и подбор трав. Закладка массы для хранения. перспективная технология заготовки сенажа. Оценка качества сенажа. Зерносенаж. Заготовка силоса. Силосные культуры и оптимальные сроки их уборки. Регулирование влажности силосуемой массы. Заготовка силосуемой массы в хранилища. Обогащение силоса азотистыми и минеральными веществами. Использование бактериальных заквасок при силосовании кормов. Укрытие и хранение силоса. оценка качества силоса. Приготовление комбинированного силоса. Приготовление корнажа.

#### Тема 3. Химическое консервирование

Сущность химического консервирования. Характеристика химических консервантов и нормы их внесения. Технология химического консервирования. Влияние химические консервированного силоса на продуктивность животных.

#### Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения.

Сушка. Хранение зерна в герметических условиях. Хранение влажного кормового зерна. Плушение и консервирование влажного зерна. Способы подготовки зерна к скармливанию: дрожжевание, осолаживание, проращивание, поджаривание, плушение, флакирование, микронизация, баротермическая обработка.

#### Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов.

Основы производства комбикормов и премиксов. Процесс приготовления комбикормов и премиксов. Условия достижения хозяйством высокого качества комбикормов. Техническая характеристика комбикормовых агрегатов.

#### Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок

Понятие балансирующих кормовых добавок, способы их применения, состав, потребность животных в них. Разработка рецептов балансирующих кормовых добавок. Нормы ввода балансирующих кормовых добавок.

#### Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки

Молозиво и его заменители. Коровье молоко. Сахарно-яичная смесь. Подаренное зерно. Патока кормовая (меласса). патока крахмальная (гидрол). Сахар (тростниковый сахар, сахароза). Кормовой сахар. Сахарин. Сенной настой. Овсяной кисель. Картофельное пюре. Морковь. Соевое молоко. Отвары лекарственных растений. Ванилин.

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения	Доклад (сообщение) Коллоквиум	экзамен
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы		
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса		
Тема 3. Химическое консервирование		
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения		
Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов		
Тема 6. Технология производства балансирующих кормовых добавок		
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки		

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Корма растительного и животного происхождения	Контрольная работа, коллоквиум	экзамен
Тема 1. Технология приготовления сена, соломы		
Тема 2. Технология приготовления сенажа и силоса		
Тема 3. Химическое консервирование		
Тема 4. Технология приготовления зерна различными способами, а также кормов животного происхождения		
Раздел 2. Комбикорма и балансирующие добавки	Контрольная работа, коллоквиум	
Тема 5. Технология производства комбикормов и премиксов		
Тема 6. Технология производства балан-		

сирующих кормовых добавок		
Тема 7. Диетические корма и вкусовые добавки		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
На экзамене	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано

	преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. «Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>» (Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464> (дата обращения: 29.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).
2. «Подольников, В. Е. Кормовые добавки в животноводстве : учебное пособие / В. Е. Подольников. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385643>» (Подольников, В. Е. Кормовые добавки в животноводстве : учебное пособие / В. Е. Подольников. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385643> (дата обращения: 29.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).
3. Ястребова, О.Н. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Н. Ястребова // Белгород: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/123413/#2>
4. Современная классификация кормов, характеристика и технология заготовки: учеб. пособие / С. И. Николаев [и др.] ; под общ. ред. С. И.

Николаева ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2012. - 132 с.

5. Теоретические основы биотехнологии кормов : учеб. пособие / С. И. Николаев [и др.] ; под ред. С. И. Николаева ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2013. - 96 с.

6. Методические указания по изучению дисциплины «Корма и кормосмеси» для обучающихся направления подготовки 36.04.02 Зоотехния / Е.А. Липова – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2021. – 24 с

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

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

5. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

3. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

7. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

### **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, допол-

няющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум.

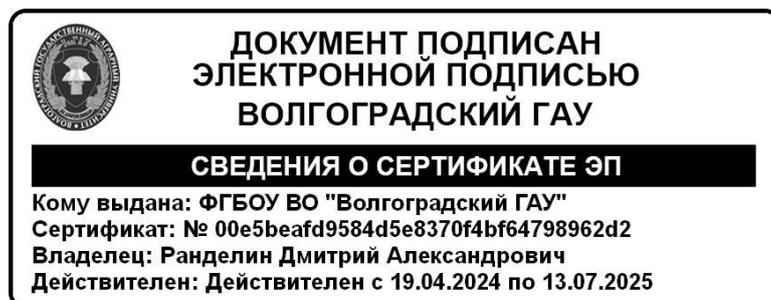
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. Результат экзамена: По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 211 кф	CPU DualCore Intel Pentium E2220, 2400 MHz RAM 1024 MB HDD 80 GB Монитор BenQ G2000W Проектор BenQ Экран Стационарный (интерактивная доска SmartBoard) Аудио колонки Sven. Информационные стенды компании МегаМикс
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 205 кф	Доска передвижная 2-х сторонняя, доска меловая, компьютер в сборе Celeron G460, проектор Canon LPB-2900, обучающие стенды компании Эконива.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс, ауд. 302Д	Читальный зал учебной литературы на 23 посадочных места более 18 тыс. наименований книг по всем отраслям знания; новая методическая литература по учебным дисциплинам; энциклопедические словари, справочники; научно-популярные журналы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
*дата*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы**

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования *Магистратура*

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) **Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов**

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы **2023**

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

А.К. Карапетян

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Нутрицевтики в кормах для животных и птицы» являются: получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области влияния кормовых компонентов на микробиологическое здоровье кишечника животных; правильности выбора кормовых добавок, разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых компонентов, по повышению полноценности кормления животных и птицы, подготовки высокопрофессиональных специалистов в области управления животноводства на уровне регионов.

Изучение дисциплины «Нутрицевтики в кормах для животных и птицы» направлено на решение следующих задач:

- освоить оценку действия кормовых добавок, влияющих на микрофлору кишечника (пробиотики, подкислители, кормовые ферменты, антибиотики);
- проводить коррекцию рационов для повышения здоровья и продуктивного долголетия животных.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<p style="text-align: center;"><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени;</li> <li>- типы кормления сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологические особенности животных;</li> <li>- основы обеспечения высокой продуктивности животных;</li> <li>- инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве;</li> <li>- возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации;</li> <li>- современный рынок кормов и кормовых добавок</li> </ul>
	ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<p style="text-align: center;"><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке;</li> <li>- оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства;</li> <li>- использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации;</li> </ul>

		- выбирать оптимальные решения для организации системы научно обоснованного сбалансированного кормления животных
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	<b>Владеть</b> - планированием потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства; - методами организации обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью; - методами контроля полноценности кормления животных

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нутрицевтики в кормах для животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*				
		1 курс	2 курс			
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации						
Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			

Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного освоения дисциплины «Нутрицевтики в кормах для животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства (Б1.О.16). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.02), будут полезными при освоении таких дисциплин, как Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.01), Технологическая практика (Б2.О.03(П)), Преддипломная практика (Б2.В.01(П))

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	48	48	-	-	
Лекционные занятия	24	24	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Лабораторные занятия	24	24	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	
Выполнение реферата	-	-	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	60	60	-	-	
Промежуточная аттестация	0	0	-	-	
Экзамен	-	-	-	-	
Зачет с оценкой	-	-	-	-	
Зачет	0	0	-	-	
Общая трудоемкость	часов	108	108	-	-
	зачетных единиц	3	3	-	-

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям			
		4			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	12	12	-	-	
Лекционные занятия	6	6	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Лабораторные занятия	6	6	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	92	92	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	
Выполнение реферата	-	-	-	-	
Выполнение контрольной работы	20	20			
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72	-	-	
Промежуточная аттестация	4	4	-	-	
Экзамен	-	-	-	-	
Зачет с оценкой	-	-	-	-	
Зачет	4	4	-	-	
Общая трудоемкость	часов	108	108	-	-
	зачетных единиц	3	3	-	-

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 «Нутрицевтики-Макронутриенты»</b>							
Тема 1. Понятие «нутрицевтики», их роль в организме. Классификация нутрицевтиков. Биологическая полноценность протеина.	4	-	-	-	4	-	9
Тема 2. Физиологическая роль нутрицевтиков.	4	-	-	-	4	-	9

Тема 3. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании животных и птицы БАД—источники эссенциальных жирных кислот, липидов.	4	-	-	-	4	-	9
Тема 4. Пищевые волокна в питании животных и птицы.	4	-	-	-	4	-	9
<b>Раздел 2 «Нутрицевтики-Микронутриенты»</b>							
Тема 5. Минеральные вещества в питании животных и птицы.	2	-	-	-	2	-	9
Тема 6. Витамины, витаминоподобные вещества и каротин в питании животных и птицы.	4	-	-	-	4	-	9
Тема 7. Ферменты грибкового и бактериального происхождения.	2				2		6
Итого по дисциплине	24	-	-	-	24	-	60

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 «Нутрицевтики-Макронутриенты»</b>							
Тема 1. Понятие «нутрицевтики», их роль в организме. Классификация нутрицевтиков. Биологическая полноценность протеина.	2	-	-	-		-	7
Тема 2. Физиологическая роль нутрицевтиков.		-	-	-	2	-	10
Тема 3. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании животных и птицы БАД—источники эссенциальных жирных кислот, липидов.	2	-	-	-		-	10
Тема 4. Пищевые волокна в питании животных и птицы.		-	-	-	2	-	10
<b>Раздел 2 «Нутрицевтики-Микронутриенты»</b>							
Тема 5. Минеральные вещества в питании животных и птицы.		-	-	-	2	-	10

Тема 6. Витамины, витаминоподобные вещества и каротин в питании животных и птицы.	2	-	-	-		-	10
Тема 7. Ферменты грибкового и бактериального происхождения.							15
Итого по дисциплине	6	-	-	-	6	-	72

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Раздел 1 «Нутрицевтики-Макронутриенты»

*Тема 1. Понятие «нутрицевтики», их роль в организме. Классификация нутрицевтиков. Биологическая полноценность протеина. Основные принципы использования БАКД-нутрицевтиков. Группы нутрицевтиков. Протеины кормов и их роль в питании сельскохозяйственных животных. Важнейшие аминокислоты и их значение в питании. Определение биологической ценности белков корма. Биологическая ценность аминокислот.*

*Тема 2. Физиологическая роль нутрицевтиков. Основные положения ТАП. Регуляция пищевого поведения и физиологический контроль потребления корма.*

*Тема 3. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании животных и птицы БАД—источники эссенциальных жирных кислот, липидов. Определение биологической эффективности липидов корма. Классификация и содержание липидов в кормах, Липидная питательность кормов. Использование различных растительных и животных жиров в рационах сельскохозяйственных животных и птицы. Биологическая ценность липидов.*

*Тема 4. Пищевые волокна в питании животных и птицы. Значение источников растворимых и нерастворимых пищевых волокон в рационах животных и птицы. Характеристика и классификация волокон. Источники волокон. Выбор правильного источника волокон. Влияние волокон на здоровье и продуктивность.*

##### Раздел 2 «Нутрицевтики-Микронутриенты»

*Тема 5. Минеральные вещества в питании животных и птицы. Значение минеральных веществ в питании сельскохозяйственных животных. Роль основных макроэлементов и микроэлементов. Минеральные подкормки.*

*Тема 6. Витамины, витаминоподобные вещества и каротин в питании животных и птицы. Физиологическая роль витаминов в кормлении сельскохозяйственных животных. БАД-источники витаминов. Расчеты, связанные с включением витаминов в рационы, комбикорма: Значение витаминов в питании животных, жирорастворимые витамины, водорастворимые витамины.*

*Тема 7. Ферменты грибкового и бактериального происхождения. Физиологическая роль ферментов в обмене веществ и образовании продукции животных. Расчеты, связанные с включением БАД в рационы, комбикорма: Значение ферментов в питании сельскохозяйственных животных, Ферментные препараты*

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1 «Нутрицевтики-Макронутриенты»</b>		зачет
Тема 1. Понятие «нутрицевтики», их роль в организме. Классификация нутрицевтиков. Биологическая полноценность протеина.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 2. Физиологическая роль нутрицевтиков.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании животных и птицы БАД—источники эссенциальных жирных кислот, липидов.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Пищевые волокна в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
<b>Раздел 2 «Нутрицевтики-Микронутриенты»</b>		
Тема 5. Минеральные вещества в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 6. Витамины, витаминоподобные вещества и каротин в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 7. Ферменты грибкового и бактериального происхождения.	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки  
знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации	
<b>Раздел 1 «Нутрицевтики-Макронутриенты»</b>			
Тема 1. Понятие «нутрицевтики», их роль в организме. Классификация нутрицевтиков. Биологическая полноценность протеина.	Доклад (сообщение) Контрольная работа	зачет	
Тема 2. Физиологическая роль нутрицевтиков.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 3. Энергетическая и биологическая роль жиров различных видов кормов в питании животных и птицы БАД—источники эссенциальных жирных кислот, липидов.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 4. Пищевые волокна в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
<b>Раздел 2 «Нутрицевтики-Микронутриенты»</b>			
Тема 5. Минеральные вещества в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 6. Витамины, витаминоподобные вещества и каротин в питании животных и птицы.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		
Тема 7. Ферменты грибкового и бактериального происхождения.	Доклад (сообщение) Контрольная работа		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
Зачтено	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформирован-

	ной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины
--	---

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

7. Калоев, Б. С. Биологические основы полноценного кормления. Практикум / Б. С. Калоев, В. В. Ногаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9915-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247310> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных : учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Лемешко Т.Б. [Информационные технологии в профессиональной деятельности](http://elib.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view): Учебное пособие/Т.Б. Лемешко. М., 2018. 102с. – URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view>
10. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329567> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Нормы потребностей молочного скота и свиней в питательных веществах / Р.В. Некрасов [и др.]. — М., 2018. — 290 с.
12. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

14. Система дистанционного обучения "Прометей". — Режим доступа: <http://prometeu.volgau.ru>
15. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
16. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
17. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

18. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

19. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

15. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

16. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

17. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

13. Система дистанционного обучения "Прометей". – Режим доступа: <http://prometeu.volgau.ru>

14. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

15. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

16. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

17. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

18. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

31. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

32. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

33. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

34. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

35. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

36. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ, практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, практических (семинарских) занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся очной формы обучения по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум, для обучающихся заочной формы - доклад (сообщение) и контрольная работа. Контрольная работа выполняется обучающимися заочной формы обучения и должна быть предоставлена преподавателю за 5 дней до начала сессии.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данные формы контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска
4	Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
5	Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс) 305 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
30 августа 2023 г.  
дата



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы**

**Кафедра** «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

**Уровень высшего образования** *Магистратура*

**Направление подготовки / Специальность** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль)** Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

**Форма обучения** очная/заочная

**Год начала реализации образовательной программы** 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

А.К. Карапетян

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 19 от 27 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 6 от 13 июня 2023 г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

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

Целью изучения дисциплины «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» являются: получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области влияния кормовых компонентов на микробиологическое здоровье кишечника животных; правильности выбора кормовых добавок, разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых компонентов, по повышению полноценности кормления животных и птицы, подготовки высокопрофессиональных специалистов в области управления животноводства на уровне регионов.

Изучение дисциплины «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» направлено на решение следующих задач:

- освоить оценку действия кормовых добавок, влияющих на микрофлору кишечника (пробиотики, подкислители, кормовые ферменты, антибиотики);
- проводить коррекцию рационов для повышения здоровья и продуктивного долголетия животных.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<b>Знать:</b> - методы оценки эффективности использования кормовых ресурсов в процессе производства продукции животноводства- резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
	ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	<b>Уметь:</b> - принимать решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; - осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	<b>Владеть:</b> - методами организации обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью; - методами определения потребности в кормах; - методами контроля полноценности кормления животных; - навыками математической обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс		
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации						
Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного освоения дисциплины «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства (Б1.О.16). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы» (Б1.В.ДВ.02.02), будут полезными при освоении таких дисциплин, как Нутрицевтики в кормах для животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.01), Технологическая практика (Б2.О.03(П)), Преддипломная практика (Б2.В.01(П))

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
		3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	48	48	-	-	
Лекционные занятия	24	24	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Лабораторные занятия	24	24	-	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-	
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	
Выполнение реферата	-	-	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	60	60	-	-	
Промежуточная аттестация	0	0	-	-	
Экзамен	-	-	-	-	
Зачет с оценкой	-	-	-	-	
Зачет	0	0	-	-	
Общая трудоемкость	часов	108	108	-	-
	зачетных единиц	3	3	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям		
		3		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	12	12	-	-
Лекционные занятия	6	6	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-
Лабораторные занятия	6	6	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	92	92	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-	-
Выполнение контрольной работы	20	20	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	72	72	-	-
Промежуточная аттестация	4	4	-	-
Экзамен	-	-	-	-
Зачет с оценкой	-	-	-	-
Зачет	4	4	-	-

Общая трудоемкость	часов	108	108	-	-
	зачетных единиц	3	3	-	-

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 Особенности пищеварения у животных и птицы</b>							
Тема 1. Роль микрофлоры в животноводстве	4	-	-	-	4	-	9
Тема 2. Оптимизация пищеварения крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота	4	-	-	-	4	-	9
Тема 3. Оптимизация пищеварения свиней	4	-	-	-	4	-	9
Тема 4. Оптимизация пищеварения птицы	4	-	-	-	4	-	9
<b>Раздел 2. Структура и функция микробиома животных и птицы</b>							
Тема 5. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника	4	-	-	-	4	-	15
Тема 6. Метагеномные исследования микрофлоры кишечника животных и птицы — основа выбора кормовых добавок	4	-	-	-	4	-	9
Итого по дисциплине	24	-	-	-	24	-	60

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Особенности пищеварения у животных и птицы</b>							
Тема 1. Роль микрофлоры в животноводстве	2	-	-	-	-	-	17
Тема 2. Оптимизация пищеварения крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота	-	-	-	-	2	-	10
Тема 3. Оптимизация пищеварения свиней	2	-	-	-	-	-	10
Тема 4. Оптимизация пищеварения птицы	-	-	-	-	2	-	10
<b>Раздел 2. Структура и функция микробиома животных и птицы</b>							
Тема 5. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника	-	-	-	-	2	-	15
Тема 6. Метагеномные исследования микрофлоры кишечника животных и птицы — основа выбора кормовых добавок	2	-	-	-	-	-	10
Итого по дисциплине	6	-	-	-	6	-	72

## 4.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1. Особенности пищеварения у животных и птицы

*Тема 1. Роль микрофлоры в животноводстве.* Роль микроорганизмов в обеспечении сохранности и дальнейшей продуктивности молодняка животных и птицы. Микробиота - фундаментальный фактор, определяющий здоровье животных и птицы. Кишечная микробиота: современные представления о видовом составе, функциях и методах исследования. Исследования микробиома кормов (силос, сенаж, комбикорма и др.)

*Тема 2. Оптимизация пищеварения крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота.* Оптимизация пищеварительных и обменных процессов в организме крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота. Диета - важный фактор изменения микробиома. Получение содержимого рубца у жвачных методом зондирования. Подсчет количества инфузорий в рубцовом содержимом. Определение активности рубцовой микрофлоры.

*Тема 3. Оптимизация пищеварения свиней.* Решение проблем, связанных с пищеварением и организацией кормления поросят и взрослых животных. Структура и функция микробиома животных и птицы. Общий состав микробиома. Причин снижения микробного разнообразия и изменения состава микробиома.

*Тема 4. Оптимизация пищеварения птицы.* Методы коррекции пищеварения у птицы. Новые подходы к решению проблем, связанных с пищеварением и организацией кормления птицы. Оценка действия кормовых добавок, влияющих на микрофлору кишечника (пробиотики, подкислители, кормовые ферменты, антибиотики). Коррекция рацио-

нов для повышения здоровья и продуктивного долголетия животных. Основные виды *in vitro* моделей ЖКТ птицы.

## **Раздел 2. Структура и функция микробиома животных и птицы**

*Тема 5. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника.* Оборудование необходимое для молекулярно-генетических исследований. Нормы содержания микрофлоры в рубце крупного рогатого скота. Нормы содержания микрофлоры в желудочно-кишечном тракте цыплят-бройлеров. Современные представления о микрофлоре кишечника животных и птицы при различных рационах питания: молекулярно-генетические подходы.

*Тема 6. Метагеномные исследования микрофлоры кишечника животных и птицы — основа выбора кормовых добавок.* Оценка действия кормовых добавок, влияющих на микрофлору кишечника (пробиотики, подкислители, кормовые ферменты, антибиотики). Коррекция рационов для повышения здоровья и продуктивного долголетия животных. Новые добавки на основе геномных технологий в питании животных и птицы

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1 Особенности пищеварения у животных и птицы</b>		
Тема 1. Роль микрофлоры в животноводстве	Доклад (сообщение) Коллоквиум	зачет
Тема 2. Оптимизация пищеварения крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 3. Оптимизация пищеварения свиней	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
Тема 4. Оптимизация пищеварения птицы	Доклад (сообщение) Коллоквиум	
<b>Раздел 2. Структура и функция микробиома животных и птицы</b>		
Тема 5. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника	Доклад (сообщение) Коллоквиум	зачет
Тема 6. Метагеномные исследования микрофлоры кишечника животных и птицы — основа выбора кормовых добавок	Доклад (сообщение) Коллоквиум	

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
<b>Раздел 1 Особенности пищеварения у животных и птицы</b>		
Тема 1. Роль микрофлоры в животноводстве	Доклад (сообщение) Контрольная работа	зачет
Тема 2. Оптимизация пищеварения крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

Тема 3. Оптимизация пищеварения свиней	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 4. Оптимизация пищеварения птицы	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Раздел 2. Структура и функция микробиома животных и птицы		
Тема 5. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника	Доклад (сообщение) Контрольная работа	
Тема 6. Метагеномные исследования микрофлоры кишечника животных и птицы — основа выбора кормовых добавок	Доклад (сообщение) Контрольная работа	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
Зачтено	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на пороговом, повышенном и продвинутом уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

### 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

13. Калоев, Б. С. Биологические основы полноценного кормления. Практикум / Б. С. Калоев, В. В. Ногаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9915-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247310> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных : учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Лемешко Т.Б. [Информационные технологии в профессиональной деятельности](http://elibr.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view): Учебное пособие/Т.Б. Лемешко. М., 2018. 102с. — URL: <http://elibr.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf/view>

16. Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329567> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Нормы потребностей молочного скота и свиней в питательных веществах / Р.В. Некрасов [и др.]. — М., 2018. — 290 с.

18. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

20. Система дистанционного обучения "Прометей". — Режим доступа:<http://prometei.volgau.ru>

21. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа:<http://www.cnsnb.ru>

22. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

23. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

24. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. — Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

25. Корма России — химический состав и питательность. — Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

18. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

19. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

20. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

19. Система дистанционного обучения "Прометей". – Режим доступа:[http:// prometeu.volgau.ru](http://prometeu.volgau.ru)
20. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа:<http://www.cnshb.ru>
21. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
22. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
23. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
24. Корма России – химический состав и питательность. – Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

37. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;
38. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
39. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
40. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
41. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
42. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных работ, практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных работах, практических (семинарских) занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся очной формы обучения по дисциплине относятся доклад (сообщение) и коллоквиум, для обучающихся заочной формы - доклад (сообщение) и контрольная работа. Контрольная работа выполняется обучающимися заочной формы обучения и должна быть предоставлена преподавателю за 5 дней до начала сессии.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данные формы контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
3	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211а кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска
4	Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
5	Аудитория для самостоятельной	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр.	Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК

	ной работы (компьютерный класс) 305 кф	Университетский, д.26. Корпус физиологии 305 кф	с доступом в Интернет
--	--	---	-----------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультета биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий  
и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Д.А. Ранделин

*подпись*

*инициалы фамилия*

Г.

*дата*



МП (при наличии)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки /специальность 36.04.02 Зоотехния

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2023

Автор:

Доктор биологических наук, доцент \_\_\_\_\_ В.В. Шкаленко

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Заведующий кафедрой

«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» \_\_\_\_\_ С.И. Николаев  
*должность* *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой, «Кормление и разведение с.-х. животных» д. с.-х. н., профессор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ С.И. Николаев  
*подпись* *инициалы, фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины  
*наименование факультета*

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
*дата*

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ В.Н. Агапова  
*подпись* *инициалы фамилия*

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

Целью изучения является предоставление обучающимся углубленных теоретических знаний, практических умений для формирования целостной системы универсальных знаний в области генетических технологий, предназначенных для использования в животноводстве, подготовка обучающихся к научно-исследовательской деятельности в части междисциплинарных областей, приобретение навыков в использовании технологий в племенном деле.

Задачи изучения:

- сформировать представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
- научиться применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
- овладение практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

В результате изучения факультатива обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК – 2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ПК-1.1 Имеет представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Имеет представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
	ПК-1.2. Умеет применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Умеет применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Владеет практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Основными этапами формирования компетенций при изучении факультатива является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Факультатив «Генетические технологии в животноводстве» (ФТД.03) относится к ФТД. Факультативные дисциплины, часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния

направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов							
Б1.О.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная			+			
ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				

Для успешного освоения факультатива Генетические технологии в животноводстве (ФТД.03) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, Наилучшие доступные технологии в животноводстве (Б1.О.07), Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Б2.О.02(У)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.02).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	48	36
Лекционные занятия	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	36	32

в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	96	96
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	96	96
Промежуточная аттестация***	-	-
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	0	0
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям*
		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	8	8
Лекционные занятия	2	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	6	6
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**	136	136
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	20	20
Самостоятельное изучение разделов и тем	116	116
Промежуточная аттестация***	0	0
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	-	-
Зачет	0	0
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

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

##### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных	2		4				16
Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)	2		8				20
Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве	2		8				20
Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных	4		8				20
Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса	2		8				20
Итого по дисциплине	12	-	36	-	-	-	96

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных	2		2				16

Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)							30
Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве	-		2				30
Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных	-						30
Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса	-		2				30
Итого по дисциплине	2	-	6				136

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных

1.1. Молекулярная структура отдельных наследственных признаков или комплексов признаков с целью идентификации природы действия генов и диагностики генотипов каждого из наследственных признаков.

1.2. Определение механизмов воздействия селекционного процесса на организм животных.

1.3. Биологические особенности разных видов сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры. Влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных. Выявление хозяйственно полезных признаков.

1.4. Подтверждение подлинности происхождения (принадлежности) племенной продукции или соответствия происхождения племенного материала данным первичного зоотехнического и племенного учёта.

### Тема 2. Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)

2.1. Выявления генетических аномалий.

2.2. Контроль генетической безопасности (безвредности).

2.3. Оценка генетического потенциала животных.

2.4. Генетическая экспертиза: генетическая идентификация (определение типа крови и (или) генетического профиля животного методами иммуногенетического анализа и установление соответствия полученных данных генотипам родителей и присвоенному уникальному кодовому номеру); генетическая экспертиза происхождения животного (установление истинности происхождения животного методами генетического анализа путём сопоставления генотипов потомка с генотипами матери и отца, значащихся в первичной документации); генетическая экспертиза животного на наличие генетических аномалий (выявление генов, детерминирующих наследственные болезни или иные патологические состояния, приводящие к снижению жизнеспособности, продуктивности и показателей воспроизводства животных).

2.5. Работа с базами данных генетической и геномной информации (NCBI, Ensembl, DAVID и др.

### Тема 3. Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве

3.1. Анализ микро- и мини-сателлитов ДНК.

3.2. Высокопроизводительное генотипирование.

3.3. Моделирование структурных уравнений и сканирование всего генома

### Тема 4. Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных

4.1. Методика составления оборота стада по годам

4.2. Современные методы оценки племенной продукции

- 4.3 Формы и методы селекционно-племенной работы в организации  
 4.4 Система организации племенной работы в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела  
 4.5 Современные методы геномного анализа  
 4.6 Методы анализа ДНК  
 4.7 Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Тема 5. Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса**

- 5.1 Методы анализа фактического состояния животноводства в организации  
 5.2 Методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности).  
 5.3 Методы учета и оценки продуктивности животных  
 5.4 Принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры при организации их воспроизводства  
 5.5 Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства  
 5.6 Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных  
 5.7 Технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных, птицы, объектов аквакультуры  
 5.8 Методики оценки эффективности технологических решений по воспроизводству сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры  
 5.9 Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации  
 5.10 Искусственный интеллект.  
 5.11 Цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации  
 5.12 . Криоконсервация спермы или эмбрионов.  
 5.13 Синхронизация течки.  
 5.14 Получение эмбрионов in vitro.

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Тема 1. Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных	Доклад (сообщение)	зачет
Тема 2. Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)		
Тема 3. Высокпроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве	Доклад (сообщение)	
Тема 4 Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных	Доклад (сообщение)	
Тема 5. Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного про-		

цесса		
-------	--	--

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\***

Шкала оценивания	Критерии оценки
зачет	
«зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Козлов, Ю. Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных : [учебник для ссузов] / Ю. Н. Козлов, Н. М. Костомахин. - М. : КолосС, 2009. - 264 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов ссузов). - ISBN 978-5-9532-0701-0 : 418,00.
2. Генетика : [учебник для студ. вузов] / Е. К. Меркурьева [и др.]. - М. : Агропромиздат, 1991. - 446 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-001147-5 : 1-80.
3. Особенности селекционно-племенной работы в животноводстве : сб. науч. трудов / Московская Ветеринарная Академия им. К. И. Скрябина. - М. : МВА, 1984. - 112 с. - 0,90.
4. Частная генетика и геномная селекция: учеб. - метод. пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности «Зоотехния» с вариативным модулем «Биотехнология и селекция» /А. В. Коробко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2021. - 64 с.
5. Учебники: А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. Генетика: Учебник для вузов. - М.: КолосС, 2006.

6. В.М. Глазер и др. Задачи по современной генетике: Учебное пособие для вузов / Под ред. М.М. Асланяна. - М.: КДУ, 2005.
7. Меркурьева Е.К., Абрамова В.В., Бакай А.В. Генетика. М., Агропромиздат. - 1991.
8. А.А. Жученко и др. Генетика: Учебник для вузов / Под ред. А.А. Жученко. - М.: КолосС, 2004.

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

- 18 Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 19 Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1ib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 20 Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 21 Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvz- zootekhnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 22 Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 23 Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 24 Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzg.rg>. - Режим доступа: свободный. Текст : электронный.
- 25 Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechniva-iournal.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 26 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcs.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 27 Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 28 Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 29 Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
- 30 <http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука
- 31 <http://www.zzg.ru/> Животноводство России
- 32 [www.mcs.ru](http://www.mcs.ru) – Министерство сельского хозяйства.
- 33 <http://www.pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал правовой информации
- 34 <http://www.garant.ru> - «Гарант» — информационно-правовой портал

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

4. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
5. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).
6. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

1. ТАНДЕМ. Университет единая информационная система управления учебным процессом.
2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License
3. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"
4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF
5. ЭПС "Система ГАРАНТ"
6. СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: выбор темы, накопление информационного материала, подготовка доклада (сообщения), выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения).

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. В основной части работы большое внимание следует уделить глубо-

кому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

Контрольная работа - это способ проверки текущих знаний студентов по пройденному материалу посредством самостоятельной работы. Обучающемуся необходимо самостоятельно систематизировать и анализировать информацию по заданной теме, найти ответы на конкретно поставленные вопросы, изложить все в последовательной структуре, а в случае необходимости, реализовать и практическую часть

Тестирование – оценочное средство с использованием теста - системы стандартизированных заданий, позволяющей автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование может проводиться как в письменном, так и в электронном виде. Для каждого теста предлагаются особые условия выполнения.

При подготовке к тестированию обучающемуся необходимо:

- готовясь к тестированию, проработайте учебный материал по дисциплине, проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

- четко выясните все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п.;

- приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов, выберите правильные (их может быть несколько), на отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, что позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;

- если встретили чрезвычайно трудный вопрос, не тратьте много времени на него, переходите к другим тестам, вернитесь к трудному вопросу в конце;

- обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся выступление на семинаре, участие в работе круглого стола.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена письменная, определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория, оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
2	Аудитория, оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211а кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Главный учебный комплекс, 301 Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации
4	Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки 203 кд	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет)

