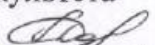


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

« 01 » 09 2017г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

« 03 » 09 2017г.



Кафедра генетики и разведения сельскохозяйственных животных

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Разведение сельскохозяйственных животных»**

Направление подготовки
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

Профили подготовки
«Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных»
«Технология производства молока и мяса»
«Технология производства продуктов пчеловодства»
«Кинология»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Программа подготовки
прикладной бакалавриат

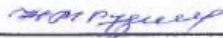
Барнаул 2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Разведение сельскохозяйственных животных» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2017г. по профилям подготовки «Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных», «Технология производства молока и мяса», «Технология производства продуктов пчеловодства» и «Кинология» для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 20 от «27» июня 2017 г.

Зав. кафедрой,

к.с.-х.н, доцент




Н.М. Рудишина

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 1 от «07» 09 2017 г.»

Председатель методической комиссии,


к.б.н., доцент



Л.А.Бондырева

Составители:

к. с.-х. н, доцент



Н.М. Рудишина

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Разведение сельскохозяйственных животных»**

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	6
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	7
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.....	9
5. Тематический план освоения дисциплины.....	10
6. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС.....	16
7. Образовательные технологии.....	17
8. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	19
9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	30
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	32

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Разведение животных» - ввести студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», в круг вопросов зоотехнической науки и практики. Дать им теоретические и практические знания по вопросам разведения животных (основам племенной работы) и подготовить тем самым к последующему усвоению ими специальных курсов - скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства и др.

Задачи дисциплины:

- изучить происхождение и эволюцию сельскохозяйственных животных
- изучить факторы пороодообразования, генетическую структуру и классификацию пород
- освоить методы оценки и отбора животных по фенотипу и генотипу
- изучить формы и типы подбора животных и их использование в практике животноводства
- изучить методы разведения животных
- развить практические навыки основных организационных мероприятий по разведению животных

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Разведение животных относится к базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла основной образовательной программы.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Зоология	Место сельскохозяйственных животных в зоологической системе. Основные направления эволюции животных. Причины и факторы эволюции
Морфология сельскохозяйственных животных	Учение о тканях, частная гистология и эмбриология. Анатомия животных и птицы
Биохимия	Биохимический и химический состав животных организмов. Обмен веществ. Биохимия тканей и биологических жидкостей
Физиология сельскохозяйственных животных	Кровоснабжение, дыхание. Обмен веществ и энергии. Физиология кожи, желез внутренней секреции, размножения, лактации. Физиология высшей нервной деятельности. Этология. Адаптация животных
Генетика и биометрия	Генетические основы эволюции Генетика онтогенеза
Зоогигиена	Влияние микроклимата на организм животного
Информатика	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Базы данных.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения курса у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	ОПК-4	Современные методы селекции животных, цели и задачи стабилизирующего отбора для стандартизации животных по технологическим качествам. Международную систему идентификации племенных животных (присвоение номеров по системе ISO), формы сертификатов на племенных животных (племенных животных) и партию племенной продукции (семя, эмбрионы, партию инкубационного племенного яйца). Формы племенного учета и порядок их заполнения. Стандарты пород.	Заполнять формы племенного учета и другие документы по племенным животным. Составлять родословную животного на три – четыре ряда предков в разной форме с указанием сведений о породности, классности, линейной принадлежности, продуктивности и племенной ценности.	Навыками заполнения форм племенного учета, племенных сертификатов (свидетельств), составления и заполнения родословных.
Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	ПК-1	Влияние генетических (корреляция между признаками, изменчивость и наследуемость селекционных признаков, метод разведения) и негенетических факторов на эффективность селекции (количество селекционных признаков, численность животных в популяции, вид животных,	Производить расчеты средних показателей селекционных и других хозяйственно-полезных признаков, показателей изменчивости, повторяемости, взаимосвязи и наследуемости признаков, размера племенного ядра, селекционной границы, эффекта	Методиками расчета селекционно - генетических параметров отбора и прогнозирования результатов селекции.

		многоплодие, интервал смены поколений)	селекции.	
Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ПК-10	Методы оценки и отбора животных по племенным и продуктивным качествам, формы племенного и зоотехнического учета, способы мечения животных, принципы и показатели бонитировки животных разных видов и пород, принципы, формы и типы подбора, методы разведения животных. Знать направленный, стабилизирующий и дизруптивный отбор. Методы селекции по независимым и зависимым уровням или селекционным индексам, метод тандемной селекции.	Проводить оценку экстерьера и конституции, показателей роста, развития и скороспелости животных, Уметь пользоваться измерительными инструментами при взятии промеров у животных. Рассчитывать показатели молочной, мясной, яичной, шерстной и других видов продуктивности животных. Устанавливать происхождение животных, их породность, рассчитывать кровность по улучшающим породам. Составлять планы индивидуального, индивидуально-группового и группового подбора.	Методами и шкалами оценки животных по конституции, экстерьеру и интерьеру, росту и развитию, продуктивности, воспроизводительным качествам, определения породности и кровности животных. Методами оценки по качеству потомства производителей в разных отраслях животноводства.

4.Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины «Разведение животных» по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Программа подготовки – прикладной бакалавр-риат.

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	
		4	5
1. Аудиторные занятия, часов, всего	124	32	92
1.1. Лекции	54	16	38
1.2. Лабораторные работы	70	16	54
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	128	76	52
в том числе:			
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	18	-	18
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	6	6	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	40	38	7
2.4. Текущая самоподготовка	25	20	
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	39	12	27
2.6. Контрольная работа (К)	-	-	-
Итого часов	252	108	144
Форма промежуточной аттестации	3, Э	3	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	3	4

5. Тематический план освоения дисциплины;

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины «Разведение животных» по учебному плану по профилям для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
Введение	Предмет и задачи курса, его место в системе зоотехнических дисциплин. История учения о разведении с.-х. животных. Использование достижений научно-технического прогресса в селекции животных. ФЗ «О племенном животноводстве»	2	-	-	10	Т
Происхождение и эволюция животных	Значение одомашнивания и эволюции животных. Методы изучения происхождения. Понятие о прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных. Время, место приручения и одомашнивания животных. Дикие предки и сородичи домашних животных. Доместикационные изменения.	2	2	-	10	Т, КЛ
Учение о породе	Понятие о породе. Структура породы. Факторы пороодообразования. Классификация пород по различным признакам. Аклиматизация пород. Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.	2	2	-	10	ЛР, Т, КЛ
Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных	Понятие о конституции, экстерьере, интерьере. Классификация животных по типам конституции. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие учения о конституции животных. Связь конституции с продуктивностью животных. Признаки ослабления конституции. Кондиции с.-х. животных. Понятие об экстерьере. Общая глазомерная и пунктирная оценка. Измерение животных. Индексы телосложения. Экстерьерные и линейные профили. Фотографирование и видеосъемка животных. Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных целей и использование в условиях интенсивных технологий.	4	4	-	10	ЛР, Т, КЛ

	Интерьерная оценка конституции животных: морфологические, гематологические, биохимические, иммунологические и цитогенетические показатели. Взаимосвязь продуктивности с интерьерными показателями.				8	
Индивидуальное развитие животных	Формирование хозяйственно-полезных признаков в онтогенезе. Понятие об онтогенезе и филогенезе, их взаимосвязь. Рост и развитие, как две стороны онтогенеза. Процессы, лежащие в основе роста и развития. Факторы, влияющие на рост и развитие. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития. Компенсация роста. Неравномерность, периодичность, ритмичность, снижение интенсивности роста с возрастом. Типы роста животных. Возрастные изменения физиолого-биологических процессов у животных. Проблема управления ростом и развитием в эмбриональный и постэмбриональный период.	4	4	-	8	ЛР, Т,КЛ
Продуктивность с.-х. животных	Виды продуктивности животных и их значение. Задачи по увеличению производства продукции животноводства. Факторы, влияющие на разные виды продуктивности. Методы учета продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности: количество, качество и экономичность. Отбор и подбор животных с учетом собственной продуктивности. Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.	2	4	-	8	ЛР,РГР, КЛ
Подготовка и сдача зачета		-	-	-	12	
Всего в 4 семестре		16	16	-	76	

5 семестр						
Методы оценки животных по генотипу и фенотипу	<p>Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей. Наследование количественных и качественных признаков. Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия, ее связь с наследуемостью. Связь оценки по фенотипу с наследуемостью признаков.</p> <p>Методы оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства. Учет происхождения животных. Типы родословных. Мечение животных и присвоение кличек. Использование иммуногенетических тестов для подтверждения достоверности происхождения животных. Оценка животных по происхождению и ее значение. Оценка по боковым родственникам, ее достоинства и недостатки, значение в связи с развитием биотехнологии.</p> <p>Значение и проблемы проведения оценки животных по качеству потомства. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства и пути ускорения оценки. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства. Препотентность производителей и способы ее определения. Оценка маток по качеству потомства.</p>	8	16	-	4	ЛР, Т,КЛ
Отбор животных	<p>Понятие об отборе. Роль отбора в качественном совершенствовании животных. Классификация форм и методов отбора. Признаки и показатели отбора. Значение отбора животных по комплексу признаков. Принципы разработки простых и сложных селекционных индексов. Селекционное плато и пути его преодоления. Генетические и негенетические факторы, влияющие на эффективность отбора. Взаимодействие «генотип-среда». Прогнозирование эффекта отбора. Организация и последовательность отбора животных. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.</p>	8	14	-	4	ЛР, Т,КЛ

<p>Теоретические основы подбора. Инбредная депрессия и гетерозис</p>	<p>Понятие о подборе. Значение подбора и его взаимосвязь с отбором. Типы подбора: гомогенный и гетерогенный. Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой и семейно-групповой. Признаки и принципы подбора. Общая и специфическая комбинационная способность (сочетаемость) животных. Понятие об инбридинге и аутбридинге. Краткая история вопроса. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга. Методы учета и классификация степеней инбридинга. Использование инбридинга в животноводстве. Инбредная депрессия, ее последствия. Методы «освежения крови». Понятие о гетерозисе. Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии. Формы проявления гетерозиса. Использование гетерозиса в животноводстве. Селекция на гетерозис. Сущность реципрокной, периодической циклической селекции.</p>	8	6	-	2	<p>ЛР, Т,КЛ</p>
--	---	---	---	---	---	---------------------

<p>Методы разведения с.-х. животных</p>	<p>Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении. Понятие о желательном типе, модельном животном. Роль стандартов пород. Определение породности. Понятие о линиях и семействах. Основные этапы работы с линией. Классификация линий. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. Кроссы линий, их разновидности. Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбора при совершенствовании семейств. Сочетаемость линий и семейств. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Биологические особенности скрещивания. Виды скрещивания, их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них. Использование скрещивания в племенном и пользовательском животноводстве. Особенности проявления гетерозиса при разных видах скрещивания. Условия успешного применения скрещивания разных видов. Использование скрещиваний для улучшения отечественных пород животных. Поглочительное и вводное скрещивание: цели, схемы скрещивания, решаемые практические задачи, биологические особенности. Условия успешного применения. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы М.Ф. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород. Сущность промышленного и переменного скрещивания: цели и задачи, решаемые каждым из них. Особенности проявления гетерозиса при использовании каждого из данных видов скрещивания. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис. Задачи, решаемые гибридизацией. Соматическая гибридизация. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления. Использование гибридизации в животноводстве.</p>	10	12	-	3	<p>ЛР, Т,КЛ</p>
---	--	----	----	---	---	---------------------

<p>Организация селекционно-племенной работы в животноводстве</p>	<p>Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи. Виды племенных и товарных хозяйств различных форм собственности. Выставки и выводки животных. Задачи племенных и товарных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии. Племенная работа в фермерских хозяйствах. Сущность крупномасштабной селекции, ее основные элементы. Информационные технологии в животноводстве. Селекционные центры. Планирование племенной работы со стадами и породами. Селекционные программы. Организация и структура племенной службы в РФ. Основные функции племенной службы. Негосударственные организации по племенному животноводству: акционерные общества, ассоциации, союзы. Государственные племенные службы субъектов РФ. Государственные меры поддержки племенного животноводства. Научное обеспечение животноводства в РФ (РАСХН, головные и отраслевые НИИ по животноводству).</p>	4	6	-	2	ЛР, Т, КЛ
Выполнение курсовой работы		-	-	-	10	
Подготовка и сдача экзамена в период экзаменационной сессии		-	-	-	27	
Всего в 5 семестре		38	54	-	52	
Итого по дисциплине		54	70		128	

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты самостоятельной работы студентов оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при рубежном контроле знаний, промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется преподавателем в бумажной форме учета.

Таблица 6.1 – Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Самостоятельное изучение разделов	22	Устный опрос	1.Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/44758/ (15.04.2014). 2.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с. 3.Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.
2	Текущая самоподготовка	15	Устный и письменный опрос	1.Кахикало В.Г.Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/44758/ (15.04.2014).
3	Подготовка к коллоквиуму	28	Устный опрос	2.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с. 3.Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2013.-320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/32818/ (15.04.2014).
4	Расчетно-графическое задание	6	Письменный опрос	1.Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/44758/ (15.04.2014). 2.Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2013.-320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/32818/ (15.04.2014). 3.Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с. 4.Коростелева Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелева, И.С. Кондрашкова, Н.М.

				Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.
3	Подготовка к сдаче зачета (в четвертом семестре)	12	Устный опрос	1.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе. – М: Из-во ВНИИплем, 1999. – 386 с. 2.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с. 3.Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.
4	Курсовой проект по дисциплине (в пятом семестре)	18	Письменный опрос	1.Кладова Л.А. Курсовое проектирование по разведению сельскохозяйственных животных: методические рекомендации / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. – 37 с. 2.Коростелева Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелева, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.
5	Подготовка и сдача экзамена, (в период экзаменационной сессии)	27	Устный опрос	1.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе. – М: Из-во ВНИИплем, 1999. – 386 с. 2.Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с. 3.Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.
Итого		128	х	х

7.Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

По дисциплине «Разведение животных» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах для очной формы обучения, составляет 21,% (табл.7.1).

Таблица 7.1 — Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количе ство часов
4,5	4 семестр		
	Л	Лекция – беседа на тему «Происхождение и эволюция животных»	2
	Л	Лекция – беседа на тему «Породы сельскохозяйственных животных»	2
	Л	Лекция – дискуссия на тему «Особенности роста и развития животных»	2
	Л	Лекция - дискуссия на тему «Продуктивность сельскохозяйственных животных»	2
	ЛР	Дискуссия - групповые работы по защите результатов лабораторных работ «Конституция и экстерьер», «Онтогенез»	2
	ЛР	Дискуссия - групповые работы по защите результатов лабораторных работ «Происхождение и эволюция животных»	2
	5 семестр		
	Л	Лекция – беседа на тему «Методы оценки животных по генотипу и фенотипу»	2
	Л	Лекция – беседа на тему «Отбор животных»	2
	ЛР	Дискуссия - групповые работы по защите результатов лабораторных работ «Оценка быков производителей по родословной»	4
	ЛР	Дискуссия - групповые работы по защите результатов лабораторных работ «Оценка быков производителей по качеству потомства»	2
	ЛР	Работа в малых группах - выполнение и защита работы по теме «Анализ генеалогической структуры линий и семейств»	4
Итого:			26

8. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль студентов осуществляется в виде письменных контролей по вопросам лекций и лабораторно-практических занятий и сдачи коллоквиумов по каждой отдельно взятой теме курса. Промежуточной аттестацией являются зачет (в 4 семестре) и экзамен (в 5 семестре).

Вопросы для коллоквиумов по темам курса

Тема №1. «Происхождение и эволюция с.-х. животных»

1. Факторы эволюции с.-х. животных.
2. Особенности эволюции животных в условиях одомашнивания.
3. Творческая роль отбора в процессе одомашнивания животных.
4. Методы изучения происхождения домашних животных.
5. Время, место и последовательность одомашнивания животных.
6. Понятие о диких, прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных.
7. Дикие предки и сородичи с.-х. животных и птицы.
8. Доместикационные изменения у животных под влиянием одомашнивания. История развития животноводства.
9. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие зоотехнической науки.

Тема № 2 «Учение о породе»

1. Понятие о породе.
2. Основные особенности породы.
3. Основные факторы пороодообразовательного процесса.
4. Принципы классификации пород и их характеристика.
5. Основные структурные единицы (элементы) породы.
6. Какие элементы породы составляют генеалогическую структуру стада.
7. Акклиматизация пород и факторы ее обуславливающие.
8. Современные направления пороодообразования в стране и за рубежом.
9. Методы сохранения генофонда исчезающих пород.
10. Районирование пород, его основные принципы.

Тема № 3 «Понятие о конституции, экстерьере, интерьере»

1. История развития учения о конституции, связь конституции с продуктивностью с.-х. животных.
2. Классификация типов конституции по У. Дюрсту.

3. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову, Е.А. Богданову и М.Ф. Иванову.
4. Взаимосвязь типа конституции с типами высшей нервной деятельности (по И.П. Павлову).
5. Факторы, влияющие на формирование конституции.
6. Понятие об экстерьере и его значение в оценке животных.
7. Методы оценки экстерьера с.-х. животных: общая глазомерная оценка, вычисление индексов телосложения, балльная оценка, графический метод оценки, оценка животных по промерам, фотографирование.
8. Линейная и комплексная 100-балльная оценка экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород.
9. Понятие об интерьере с.-х. животных, значение интерьерных показателей при прогнозировании продуктивности.
10. Методы оценки интерьера с.-х. животных: анатомо-морфологический, биохимический, гематологический, цитогенетический, гистологический, рентгеноскопический, физиологический, эндокринологический, иммунологический.
11. Понятие о кондициях с.-х. животных, виды кондиций.

Тема № 4: «Онтогенез»

1. Понятие об онтогенезе, связь онтогенеза с филогенезом.
2. Рост и развитие животных, методы их изучения. Основные особенности развития животных (специализация, морфогенез, интеграция, периодизация, адаптация).
3. Основные закономерности роста и развития животных: абсолютная и относительная скорость роста, характер их изменения с возрастом; снижение интенсивности роста с возрастом; неравномерность скорости роста различных тканей и органов, изменение пропорций телосложения с возрастом; периодичность роста и развития; ритмичность роста.
4. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость с.-х. животных разных видов.
5. Продолжительность жизни, роста, племенного и хозяйственного использования с.-х. животных разных видов.
6. Продолжительность беременности с.-х. животных разных видов.
7. Закон Н.П. Чирвинского и А.А. Малигонова о «недоразвитии» животных, возможности компенсации недоразвития.
8. Необратимые формы недоразвития с.-х. животных. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных.
9. Основные принципы направленного выращивания с.-х. животных.
10. Методы управления онтогенезом в эмбриональный и постэмбриональный периоды.

Тема №5 «Продуктивность животных»

1. Какую продукцию получают от сельскохозяйственных животных, и каково ее значение в народном хозяйстве.
2. Перечислите методы учета молочной продуктивности коров и дайте сравнительную характеристику их точности.
3. Как вычисляют среднее содержание жира и белка в молоке за лактацию?
4. Что понимают под убойным выходом?
5. Каковы различия в определении убойной массы у животных разных видов?
6. Каковы приемы оценки животных по шерстной продуктивности овец, рабочей продуктивности лошадей?
7. Что такое рабочая продуктивность животных?
8. Что понимают под яичной продуктивностью птиц, от чего она зависит?

Тема №6 «Отбор и подбор в животноводстве»

1. Определение понятий «отбор» и «подбор», их единство и взаимосвязь.
2. Формы искусственного отбора (бессознательный, методический).
3. Отбор направленный, стабилизирующий, дезруптивный.
4. Методы племенного отбора (метод тандемной или ступенчатой селекции; по независимым и зависимым уровням).
5. Основные признаки и показатели отбора животных.
6. Оценка и отбор животных по фенотипу и генотипу.
7. Организация и последовательность оценки и отбора животных.
8. Бонитировка с.-х. животных.

Тема №7 «Генетические параметры селекции»

1. Основные генетические параметры селекции с.-х. животных, их значение (наследуемость, изменчивость, корреляция, регрессия, повторяемость).
2. Прогнозирование результатов отбора (селекционная граница, селекционный дифференциал, эффект селекции).
3. Факторы, влияющие на эффективность селекции. Оценка и отбор с.-х. животных по происхождению.
4. Оценка и отбор животных по боковым родственникам (сибселекция).
5. Оценка производителей по качеству потомства (в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве), методы оценки.
6. Препотентность производителей и методы ее оценки.

Тема №8 «Подбор животных»

1. Понятие о подборе.
2. Основные формы подбора с.-х. животных (индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой).
3. Типы подбора (гомо- и гетерогенный).
4. Факторы, учитываемые при подборе (возраст, степень родства, породная и линейная принадлежность, племенная ценность животных и др.).
5. Основные принципы подбора в племенной работе.
6. Способы случки.
7. Нормы нагрузки маток на производителя (в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве).
8. Организация подбора с.-х. животных.
9. Ротация линий.

Тема №9 «Методы разведения животных»

1. Классификация методов разведения.
2. Чистопородное разведение.
3. Место и значение родственного разведения в племенной работе.
4. Родственное разведение как практический прием подбора в племенной работе.
5. Биологические особенности родственного разведения.
6. Степени родства.
7. Инбредная депрессия и её причины.
8. Методы «освежения крови».
9. Понятие о линии.
10. Формы линий.
11. Организация племенной работы с линиями (закладка, ведение, выбор продолжателей).
12. Инбредные линии и линейные гибриды в птицеводстве. Разведение по семействам.
13. Практическое значение и биологические особенности межпородного скрещивания в животноводстве.
14. Гетерозис и пути его использования в животноводстве. Промышленное скрещивание.
15. Переменное скрещивание.
16. Поглочительное скрещивание.
17. Вводное скрещивание.
18. Воспроизводительное скрещивание.
19. Выведение Ивановым М.Ф. степной украинской породы свиней.

20. Основные положения методики Иванова М.Ф. по выведению новых пород.
21. Межвидовая гибридизация.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Методы изучения происхождения с.-х. животных.
2. Понятия о кондициях животных, виды кондиций.
3. Мясная продуктивность животных, методы учета и основные показатели.
4. Факторы, влияющие на формирование конституции.
5. Понятие и основные принципы направленного выращивания молодняка животных.
6. Классификация пород овец по форме и длине хвоста.
7. Особенности эволюции животных в условиях одомашнивания.
8. Закон Чирвинского-Малигонова о недоразвитии животных.
9. Понятие о породе. Основные особенности породы.
10. Направленный характер эволюции в условиях одомашнивания.
11. Недостатки и пороки экстерьера с.-х. животных.
12. Ритмичность роста и развития животных.
13. Происхождение и эволюция лошадей.
14. Основные факторы породообразовательного процесса.
15. Неравномерность скорости роста органов и тканей животных.
16. Происхождение и эволюция свиней.
17. Методы оценки интерьера с.-х. животных.
18. Лактационная кривая и ее типы.
19. Понятие о диких, прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных.
20. Понятие об интерьере с.-х. животных. Значение интерьерных показателей при прогнозировании продуктивности животных.
21. Основные структурные единицы породы.
22. Доместикационные изменения у животных под влиянием одомашнивания.
23. Линейная система оценки экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород.
24. Яичная продуктивность, основные показатели и методы учета.
25. Значение оценки и отбора с.-х. животных по интерьеру в селекции животных.
26. Эмбриональный период роста и развития животных.
27. Породы лошадей и овец, районированные в Алтайском крае.
28. Творческая роль отбора в процессе одомашнивания с.-х. животных.
29. Комплексная 100-бальная оценка коров молочных и молочно-мясных пород.

30. Зоотехническая классификация пород КРС и лошадей.
31. Происхождение и эволюция с.-х. птицы.
32. Постэмбриональный период роста и развития с.-х. животных.
33. Принципы породного районирования.
34. Понятие об онтогенезе, связь онтогенеза с филогенезом.
35. Бальная оценка экстерьера КРС молочного и комбинированного направления продуктивности.
36. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
37. Основные факторы эволюции домашних и с.-х. животных по Ч. Дарвину.
38. Классификация типов конституции по Дюрсту.
39. Методы сохранения генофонда исчезающих пород.
40. Происхождение и эволюция крупного рогатого скота.
41. Методы управления онтогенезом в эмбриональный период.
42. Молочная продуктивность, методы и основные показатели учета.
43. Оценка экстерьера животных по промерам и индексам телосложения.
44. Перечислите основные закономерности роста и развития животных.
45. Классификация пород КРС по месту их происхождения.
46. Время, место и последовательность одомашнивания животных.
47. Взаимосвязь типов конституции животных с типом ВНД по И.П. Павлову.
48. Методы изучения роста и развития животных.
49. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных.
50. Общая глазомерная оценка экстерьера с.-х. животных.
51. Шерстная продуктивность, методы учета, основные показатели.
52. Происхождение и эволюция овец.
53. Понятие о конституции, связь конституции с продуктивностью и здоровьем с.-х. животных.
54. Линии и семейства, как основные структурные элементы породы.
55. Эмбрионализм как форма недоразвития животных.
56. Зоотехническая классификация пород овец.
57. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных.
58. Зоотехническая классификация типов конституции с.-х. животных.
59. Методы управления онтогенезом в постэмбриональный период.
60. Акклиматизация пород и факторы ее обуславливающие.
61. Методы оценки экстерьера с.-х. животных.
62. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость с.-х. животных разных видов.
63. Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их выведение.
64. Классификация пород по ареалу и численности.
65. Необратимые формы недоразвития с.-х. животных.

66. Рабочая продуктивность с.-х. животных, методы учета и основные показатели.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Значение животноводства, как отрасли народного хозяйства, его задачи и перспективы развития.
2. Роль русских ученых в науке о разведении с.-х. животных.
3. Факторы и особенности эволюции с.-х. животных.
4. Доместикационная изменчивость животных, дайте понятия, приведите примеры.
5. Методы изучения происхождения с.-х животных.
6. Время и первичные очаги приручения и одомашнивания с.-х. животных.
7. Происхождение и эволюция овец.
8. Происхождение и эволюция с.-х. птицы.
9. Происхождение и эволюция лошадей.
10. Происхождение и эволюция КРС.
11. Происхождение и эволюция свиней.
12. Понятие о конституции с.-х. животных, факторы, влияющие на формирование конституции. Значение конституции при оценке племенной и хозяйственной ценности животных.
13. Зоотехническая классификация типов конституции с.-х. животных.
14. Кондиции с.-х. животных.
15. Значение экстерьера и конституции в оценке животных.
16. Учение об экстерьере с.-х. животных, методы изучения экстерьера.
17. Типы высшей нервной деятельности с.-х. животных по И.П. Павлову и их связь с конституцией.
18. Выставки и выводки с.-х. животных, их роль в племенной работе.
19. Изменение пропорций телосложения с.-х. животных с возрастом.
20. Основные принципы направленного выращивания молодняка с.-х. животных.
21. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость с.-х. животных.
22. Периодичность роста и развития с.-х. животных.
23. Ритмичность роста с.-х. животных.
24. Закон Чирвинского – Малигонова “о недоразвитии животных”. Возможность компенсации недоразвития.
25. Формы недоразвития с.-х. животных.
26. Рост и развитие с.-х. животных, методы изучения.
27. Способы случки с.-х. животных. Нормы нагрузки маток на производителя при разных способах случки.
28. Продолжительность жизни, роста, хозяйственного и племенного использования с.-х. животных.
29. Снижение интенсивности роста с.-х. животных с возрастом.
30. Неравномерность роста и развития с.-х. животных.

31. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных.
32. Показатели, методы оценки и учета молочной продуктивности, типы лактационных кривых.
33. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности коров.
34. Показатели и методы оценки учета мясной продуктивности с.-х. животных.
35. Классификация пород с.-х. животных. Принципы классификации пород.
36. Акклиматизация пород.
37. Порода. Дайте определение породы, ее структурные элементы.
38. Зоотехническая классификация пород с.-х. животных.
39. Факторы пороодообразования.
40. Генеалогическая структура породы. Значение структурных элементов породы в ее совершенствовании.
41. Понятие о селекции с.-х. животных, задачи племенной работы на современном этапе.
42. Учение Ч. Дарвина об отборе с.-х. животных.
43. Творческая роль отбора в животноводстве. Приведите примеры.
44. Основные признаки отбора с.-х. животных.
45. Формы отбора в животноводстве. Их значение в племенной работе.
46. Отбор с.-х. животных по технологическим признакам в условиях интенсификации животноводства.
47. Методы селекции в животноводстве.
48. Факторы, влияющие на интенсивность отбора и эффект селекции.
49. Методы оценки генотипа с.-х. животных, их краткая характеристика.
50. Оценка с.-х. животных по родословной. Формы родословных.
51. Государственные племенные книги и их значение.
52. Оценка с.-х. животных по сибсам и полусибсам.
53. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
54. “Заказные” спаривания и элевры по выращиванию быков-производителей.
55. Принципы бонитировки с.-х. животных; организация и последовательность отбора животных.
56. Генетические параметры селекции с.-х. животных, их краткая характеристика.
57. Генетико-селекционные параметры, характеризующие взаимосвязь между признаками. (корреляция, регрессия и повторяемость), их использование в селекции животных.
58. Наследуемость и изменчивость хозяйственно-полезных признаков, методы их определения, значение в селекции с.-х. животных.
59. Понятие о генеалогической, групповой и индивидуальной сочетаемости родительских пар, учет сочетаемости при подборе.
60. Разнородный подбор, биологические особенности, его использование в практике животноводства.

61. Принципы, формы и типы подбора в животноводстве.
62. Факторы, учитываемые при подборе с.-х. животных, основные принципы подбора.
63. Индивидуальный подбор; значение и место его использования.
64. Гомогенный (однородный), подбор его биологическая особенность и использование в практике животноводства.
65. Гетерогенный (разнородный) подбор его биологическая особенность и использование в практике животноводства.
66. Чистопородное разведение с.-х. животных, значение и использование в животноводстве. Методы чистопородного разведения.
67. Родственное спаривание, биологические особенности, значение в племенной работе. Методы учета степеней инбридинга в животноводстве.
68. Типы инбридинга, их значение и применение в практике животноводства.
69. Методы “освежения крови”.
70. Разведение с.-х. животных по семействам.
71. Типы линий. Разведение по линиям, их роль в совершенствовании стад.
72. Методы и пути совершенствования существующих и создания новых пород.
73. Методы разведения с.-х. животных: определение, классификация и краткая характеристика.
74. Вводное скрещивание, его место и значение в практике животноводства. Напишите схему скрещивания и рассчитайте кровность.
75. Поглолительное скрещивание, биологические особенности, его место и значение в племенной работе.
76. Воспроизводительное скрещивание, биологические особенности, значение и использование в практике животноводства.
77. Назовите основные положения методики М.Ф. Иванова по выведению новых пород.
78. Цели и задачи межпородного и межвидового скрещивания, биологические особенности и хозяйственные свойства помесных животных.
79. Гетерозис, его генетическая сущность, использование в животноводстве. Селекция на гетерозис.
80. Промышленное скрещивание, его биологическая сущность и практическое использование в животноводстве. Напишите схему скрещивания, рассчитайте кровность.
81. Переменное скрещивание, его цель, особенности и использование в практике животноводства.
82. Межвидовая гибридизация: биологические особенности, значение и использование в практике животноводства.
83. Принципы составления перспективного плана селекционно-племенной работы со стадом КРС.
84. Крупномасштабная селекция КРС, ее основные элементы.

85. Племенной, зоотехнический и производственный учет в животноводстве, основные формы, значение в племенной и зоотехнической работе.
86. Способы нумерации и мечения с.-х. животных.
87. Особенности племенной работы в племенных и товарных хозяйствах.
88. Классификация типов конституции по Дюрсту.

Экзаменационные задачи

1. При выведении мясной породы скота бифмайстер скрещивали зебу с герефордами и зебу с шортгорнами. Полученных в результате того и другого скрещивания гибридов спаривали друг с другом и далее потомство разводили “в себе”. Рассчитать кровность полученных гибридов по зебу и по каждой из участвующих пород.

2. Составить схему при условии разведения “в себе” помесей четвертого поколения, полученных путем “прилития крови” к красной горбатовской породе остфризского скота. Рассчитать доли крови помесей каждого поколения.

3. Составить схему трехпородного переменного скрещивания и рассчитать доли крови помесей шестого поколения.

4. Составить схему получения и рассчитать кровность жеребца Барона, отцом которого является жеребец Банопарт бельгийской породы, а матерью кобыла Кубышка. Кобыла Кубышка является дочерью жеребца Кланки бельгийской породы и кобылы Башлычка. Башлычка – дочь 3/4 кровного по бельгийской породе жеребца Башлыка и беспородной местной матки.

5. Составить схему двухпородного переменного скрещивания и рассчитать доли крови у помесей пятого поколения.

6. Жеребцы советской тяжеловозной породы спаривают с помесной кобылой третьего поколения (от местной кобылы и жеребца советской тяжеловозной породы). Полученное от них потомство спаривают с жеребцом советской тяжеловозной породы, являющегося помесью пятого поколения этих же пород. Рассчитать кровность потомства.

7. Составить схему скрещивания, если помеси третьего поколения имеют кровность 1/8 симментальской, 1/8 айрширской и 3/4 красно-пестрой голштинской пород. Какой метод разведения применялся для получения помесей с указанной выше кровностью?

Темы курсовых проектов

1. Интенсивность формирования и конституция молодняка разных видов с.-х. животных.
2. Оценка быков-производителей по продуктивности, срокам использования и причинам выбытия их дочерей в хозяйствах промышленного типа.

3. Влияние сервис-, сухостойного периодов и живой массы коров на молочную продуктивность.
4. Анализ использования семейств стада племхозяйства.
5. Определение племенной ценности животных и перспективы их использования.
6. Препотентность производителей и ее роль в работе со стадом.
7. Характеристика свиней по откормочным качествам в племхозяйстве.
8. Влияние воспроизводительных качеств свиней на повышение признаков продуктивности в стаде.
9. Оценка сочетаемости линий тонкорунных пород овец в стаде племзавода (племхозяйства).
10. Взаимосвязь между хозяйственно-полезными признаками животных и ее использование при разведении стад крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1.Список основной литературы

1. Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/44758/> (15.04.2014).
2. Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2013.-320 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/32818/> (15.04.2014).
3. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с.
4. Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.
5. Кладова Л.А. Курсовое проектирование по разведению сельскохозяйственных животных: методические рекомендации / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. – 37 с.

9.2.Список дополнительной учебной литературы

1. Антал А. Выращивание молодняка крупного рогатого скота / А. Антал, Р. Благо, Я. Булла. – М: Агропромиздат, 1986. – 185 с.
2. Багрий Б.А. Разведение и селекция мясного скота / Б.А. Багрий. – М.: Агропромиздат, 1991. – 256 с.
3. Бессарабов Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – СПб.: Лань, 2005. – 352 с.
4. Дмитриев Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства / Н.Г. Дмитриев, А.И. Жигачев, А.В. Вилль, И.В. Кисель, Е.Ф. Чемисова, А.И. Нетеса. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
5. Ерохин А.И. Разведение овец и коз / А.И. Ерохин, С.А. Ерохин. – М.: Астрель, 2004. – 317 с.
6. Жебровский Л.С. Селекция животных: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2002. – 256 с.
7. Желтиков А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: практикум / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.

- В. Макеева, В.И. Устинова.- Новосибирск: Издательство НГАУ, 2010. – 86с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4561/> (15.04.2014).
8. Зеленков П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков, А.И. Баранников, А.П. Зеленков. – Ростов -на -Дон: Феникс, 2005. – 572 с.
 9. Кабанов В. Д. Свиноводство. – М.: Колос, 2001. – 431 с.
 10. Климов В.В. Лошадь Пржевальского / В.В. Климов. – М.: Агропромиздат. 1990. – 254 с.
 11. Козлов С. А. Коневодство / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. – СПб.: Лань, 2004. – 304 с.
 12. Козлов С.А. Коневодство: учебное пособие / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, Н.Ю. Козлова. – СПб.: Лань, 2005. – 128 с.
 13. Коростелева Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелева, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.
 14. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учебное пособие / Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.
 15. Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2006. – 448 с.
 16. Кочиш И. И. Птицеводство / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС, 2003. – 407 с.
 17. Мороз В. А. Овцеводство и козоводство. – Ставрополь: Ставропольское книжное издательство, 2002. – 452 с.
 18. Паронян И.А. Генофонд домашних животных: учебное пособие / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.
 19. Суллер И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве: учебное пособие / И.Л. Суллер. – СПб.: Проспект науки, 2010. – 160 с.
 20. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Издательство НГАУ, 2012. – 88 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4587/> (15.04.2012).
 21. Хлебович В.В. Пока еще не домашние / В.В. Хлебович. – М.: Агропромиздат, 1987. – 160 с.
 22. Щеглов Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Е.В. Щеглов, В.В. Попов. – М.: КолосС, 2004. – 120 с.

Периодические журналы

1. «Зоотехния»
2. «Молочное и мясное скотоводство»
3. «Свиноводство»
4. «Овцеводство и козоводство»

5. «Коневодство и конный спорт»
6. «Птицеводство»
7. «Главный зоотехник»

Программные продукты, используемые при проведении занятий

1. Мультимедийные разработки по всем темам курса.
2. Видеофильмы по темам: «Происхождение и эволюция животных», «Холодный метод выращивания телят», «Учение о породе. Классификация пород», «Племенное дело-резерв повышения продуктивности животноводства».
3. **Электронные учебные пособия:**
 1. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Издательство НГАУ, 2012. – 88 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4587/> (15.04.2012).
4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
 - 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория № 320, аудитория для проведения лабораторно-практических занятий № 218 корпус, 7б
2. Инструменты для измерения животных: мерные лента, палка, циркуль, штангенциркуль.
3. ИАС «Селэкс» - Молочный скот (ООО ПЛИНОР).
4. Племенные животные учебно-опытного хозяйства «Пригородное».
5. КГБУ «Центр сельскохозяйственного консультирования».
6. Госстандарты по селекции животных.
7. Порядок и условия проведения бонитировки племенных свиней, крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности, овец, лошадей.

Приложение № 1
к программе дисциплины
«Разведение сельскохозяйственных
животных»

Аннотация
дисциплины «**Разведение сельскохозяйственных животных**»
по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
Программа подготовки – Прикладной бакалавриат

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по вопросам разведения животных (основам племенной работы) и подготовить тем самым к последующему усвоению ими специальных курсов - скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства и др.

Освоение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4)
2	Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
3	Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану
направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
Программа подготовки – Прикладной бакалавриат**

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	
		4	5
1. Аудиторные занятия, часов, всего	124	32	92
1.1. Лекции	54	16	38
1.2. Лабораторные работы	70	16	54
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	128	76	52
Итого часов	252	108	144
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	3	4

*Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Происхождение и эволюция животных
2. Учение о породе
3. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных
4. Индивидуальное развитие животных
5. Продуктивность сельскохозяйственных животных
6. Отбор животных.
7. Оценка и отбор по фенотипу и генотипу.
8. Подбор в животноводстве
9. Методы разведения сельскохозяйственных животных
10. Селекция на гетерозис
11. Крупномасштабная селекция
12. Организация селекционно-племенной работы в животноводстве

Приложение № 2
к программе дисциплины
«Разведение
сельскохозяйственных
животных»

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине
«Разведение сельскохозяйственных животных»,
по состоянию на «1» сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2013.-320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/32818/ (15.04.2014).	ЭБС «Лань»
2.	Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие для студентов специальности 110401.65 - "Зоотехния" очного и заочного обучения / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 320 с. :	50 экз.
3.	Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/44758/ (15.04.2014).	ЭБС «Лань»
4.	Кахикало В.Г. Разведение животных : учебник для вузов / В. Г. Кахикало [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с. -	31 экз.
5.	Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М: КолосС, 2005. – 424 с.	149 экз.
6.	Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.	180 экз.
7.	Кладова Л.А. Курсовое проектирование по разведению сельскохозяйственных животных: методические рекомендации / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. – 37 с.	50 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Разведение сельскохозяйственных животных»,
по состоянию на «1» сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Бессарабов Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – СПб.: Лань, 2005. – 352 с.	9 экз.
2.	Дмитриев Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства / Н.Г. Дмитриев, А.И. Жигачев, А.В. Виль, И.В. Кисель, Е.Ф. Чемисова, А.И. Нетеса. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.	160 экз.
3.	Жебровский Л.С. Селекция животных: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2002. – 256 с.	11 экз.
4.	Желтиков А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: практикум / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т. В. Макеева, В.И. Устинова.- Новосибирск: Издательство НГАУ, 2010. – 86с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4561/ (15.04.2014).	ЭБС «Лань»
5.	Зеленков П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков, А.И. Баранников, А.П. Зеленков. – Ростов -на -Дон: Феникс, 2005. – 572 с.	2 экз.
6.	Кабанов В. Д. Свиноводство. – М.: Колос, 2001. – 431 с.	7 экз.
7.	Козлов С.А. Коневодство: учебное пособие / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, Н.Ю. Козлова. – СПб.: Лань, 2005. – 128 с.	1 экз.
8.	Коростелева Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелева, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.	160 экз.
9.	Биометрия в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009.-210с.	
10.	Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учебное пособие / Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.	5 экз.

11.	Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2006. – 448 с.	2 экз.
12.	Кочиш И. И. Птицеводство / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС, 2003. – 407 с.	97 экз.
13.	Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Издательство НГАУ, 2012. – 88 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4587/ (15.04.2012).	ЭБС «Лань»
14.	Мороз В. А. Овцеводство и козоводство. – Ставрополь: Ставропольское книжное издательство, 2002. – 452 с.	81 экз.
15.	Паронян И.А. Генфонд домашних животных: учебное пособие / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.	2 экз.
16.	Суллер И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве: учебное пособие / И.Л. Суллер. – СПб.: Проспект науки, 2010. – 160 с.	35 экз.
17.	Щеглов Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Е.В. Щеглов, В.В. Попов. – М.: КолосС, 2004. – 120 с.	4 экз.

Составитель:

к. с.-х. н., доцент.....

ученая степень, ученое звание

подпись

Н.М. Рудишина

Ф.И.О. Фамилия

Список верен:

зав. отд.

должность работника библиотеки

подпись

О.Ф. Млодт

Ф.И.О. Фамилия