

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Аграрных технологий

Кафедра Технологии производства сельскохозяйственной продукции



Проректор по учебной работе
Л.И. Задорожная
«30» 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.31 Разведение животных

по направлению подготовки
бакалавров 36.03.02 Зоотехния

по профилю подготовки Технология производства продукции животноводства

квалификация (степень)
выпускника Бакалавр

программа подготовки Академический бакалавриат

форма обучения Очная, заочная

год начала подготовки 2019

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 36.03.02 Зоотехния

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. с.-х. наук
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

М.Х. Хаткова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Технологии производства сельскохозяйственной продукции
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«__» _____ 20__ г.


(подпись)

Н.И. Мамсиров
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«23» 04 2013г.

Председатель
учебно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)


(подпись)

Н.И. Мамсиров
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«__» _____ 20__ г.


(подпись)

А.К. Шхапацев
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

«__» _____ 20__ г.


(подпись)

Н.Н. Чудесова
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению (специальности)


(подпись)

Н.И. Мамсиров
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение студентами современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

Основными задачами является познание студентами эволюции домашних животных и пороодообразовательного процесса, оценки животных по фенотипу и генотипу, освоение теории и практики отбора и подбора, методов разведения животных, организации селекционно – племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных, устойчивых к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина входит в перечень курсов базовой части профессионального цикла ООП. Успешное изучение дисциплины «Разведение животных» базируется на знаниях полученных в ходе ряда предшествующих и сопутствующих дисциплин: «Зоология», «Микробиология и иммунология», «Морфология животных», «Генетике и биометрии» и др.

Преимущество отдельных циклов учебного процесса несомненно является залогом успеха всего обучения в целом. Дисциплина «Разведение животных» является базовой для усвоения ЗУН определяемых дисциплинами «Физиология и этология животных», «Основы ветеринарии», «Акушерство, гинекология и биотехника размножения», «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов» вследствие формирования фундамента естественных и биологических понятий, без которых дальнейшее успешное обучение невозможно. В ходе изучения данной дисциплины студенты знакомятся с онтогенетическими особенностями животных, методах управления наследственными задатками, что лежит в основе определения направления и общего прогнозирования продуктивности сельскохозяйственных животных.

Предметом изучения «Разведения животных» является возможность управления наследственными задатками. В связи с этим данная дисциплина имеет большое значение как для теории, так и для практики, и правильное использование научных достижений совершенно необходимо для успешного усвоения теоретических знаний последующих курсов естественного цикла, так и для совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков выпускника.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные закономерности использования приемов разведения; правила управления онтогенезом, методики анализа эффективности применения системы, приема или метода разведения животных; генетические основы подбора и отбора; новейшие направления в генетике (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-11);

уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по методам и приемам разведения; уметь обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы (ОК-1, ОК-2, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11);

владеть методами и приемами разведения (вводное, промышленное, гетерозисное, инбредное, разведение по линиям, семействам и т.д.); методами составления схемы скрещивания и прогнозирования их результаты; анализом родословных и определением вероятности проявления желаемых признаков у потомства (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы (252 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	128/1,06	90	38
В том числе:			
Лекции (Л)	55/1,53	36/1	19/0,53
Практические занятия (ПЗ)	-		
Семинары (С)	-		
Лабораторные работы (ЛР)	73/2,03	54/1,5	19/0,53
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	124/3,44	47	77
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	40/1,11	20/0,55	20/0,55
Реферат	20/0,55	10/0,28	10/0,28
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>			
1. Составление плана-конспекта	15/0,42	7/0,19	8/0,22
2. Выполнение контрольной работы	20/0,55	10/0,28	10/0,28
3. Составление плана разведения	29/0,81		29/0,81
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен	36/1	-	36/1
Общая трудоемкость	252/7	137/3,81	151/4,19

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы (252 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	26/0,72	12/0,33	14/0,39
В том числе:			
Лекции (Л)	14/0,39	6/0,17	8/0,22
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	12/0,33	6/0,17	6/0,17
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	226/6,28	110/3,06	116/3,22
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	40/1,11	20/0,55	20/0,55
Реферат	40/1,11	20/0,55	20/0,55
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>			
1. Составление плана-конспекта	40/1,11	20/0,55	20/0,55
2. Выполнение контрольной работы	20/0,55	20/0,55	
3. Анализ схемы скрещивания	30/0,83	30/0,83	
4. Составление плана разведения	20/0,55		20/0,55
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен	36/1	-	36/1
Общая трудоемкость	252/7	122/3,39	130/3,61

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
6 семестр							
1.	Введение	1					
2.	Происхождение сельскохозяйственных животных	2-10	16		18	18	Выполнение контрольной работы, Промежуточное тестирование
3.	Конституциональные особенности и направленное выращивание животных	11-17	19		21	25	Выполнение контрольной работы
4.	Промежуточная аттестация.	18					Зачет
7 семестр							
5.	Основы разведения	1-17	20		34	45	Выполнение расчетно-аналитических заданий Выполнение контрольной работы
6.	Промежуточная аттестация.	18	-	-	-	36	Экзамен
	ИТОГО:		55		73	124	

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС
6 семестр						
1	Введение.	1		-	-	2
2	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных.	2-10	2	-	2	30
3	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных	11-17	4	-	4	40
7 семестр						
4	Раздел III. Основы разведения	1-17	8	-	6	118
5	Промежуточная аттестация.	18	-	-	-	36
	Всего		14	-	12	226

5.3. Содержание разделов дисциплины «Разведение животных», образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
5 семестр							
Тема 1	Введение в науку разведения с\х животных.	2/0,05		Разведение – научная основа животноводства. Предмет и задачи курса, его место в системе зоотехнических дисциплин, связь с биологическими, с. - х. и социально – экономическими науками. История учения о разведении с. – х. животных и роль науки в увеличении продуктов животноводства. Роль селекционеров в решении задач, стоящих перед животноводством.	ОК-1, ОК-2, ОК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11	Знать: структура курса, законодательство о племенном животноводстве Уметь: применять достижений научно – технического прогресса в селекции животных Иметь представление: о роли отечественных учёных в развитии науки разведения	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения
Тема 2	Происхождение и эволюция с\х животных.	16/0,44		Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных. Факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных. Проблема одомашнивания новых видов животных.	ОК-1, ОК-2, ОК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11	Знать: происхождение и эволюция основных видов домашних животных, диких предков домашних животных, а также основные процессы лежащие в основе изменения животных в процессе одомашнивания. Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы. Владеть методами определения наследования признаков одомашнивания и приручение животных.	Слайд-лекции, Эволюционные схемы
Тема 3	Учение о породе	16/0,44		Изменение представлений о породе в историческом аспекте: «теории» константности пород Юстинуса и индивидуальной потенции Заттегаста, порода и «чистые линии» Иогансена. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания. Ведущая роль социально – экономических факторов в процессе породообразования. Влияние природно –климатических факторов на хозяйственно – биологические особенности пород. Условия, способствующие успеху работы с породами.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	Знать: понятие и структуру породы – отродье, породная группа, линия, семейство, завод и др., этапы акклиматизации породы Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, прогнозировать влияние породообразующих факторов на конечный результат Владеть: методами классификации пород, а также сохранения генофонда редких и исчезающих пород	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения, схемы

				<p>Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации.</p> <p>Влияние различных факторов среды на физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных. Меры, облегчающие акклиматизацию и адаптацию животных.</p> <p>Перерождение, захудалость и вырождение пород при акклиматизации. Роль пересадки эмбрионов и скрещивания с местными породами заводских пород при их акклиматизации.</p>			
Тема 4	Конституция экстерьер и интерьер животных	29/0,81	<p>Морфологические и функциональные особенности животных разного направления продуктивности. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции.</p> <p>Связь конституции с хозяйственной ценностью животных, их производственной специализацией и здоровьем. Общая глазомерная и пунктирная оценка. Экстерьеры и линейные профили. Фотографирование и видеосъемка животных.</p> <p>Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных целей и использования в условиях интенсивных технологий.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11	<p>Знать: конституцию и экстерьер с\х животных, кондицию животных, понятие об интерьере с\х животных; факторы, влияющие на формирование конституции</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, классифицировать типы конституции животных, пользования инструментарием</p> <p>Владеть: методами оценки животных по экстерьеру и конституции, мечение и присвоение кличек животным, методами изучения интерьера животных, методикой взятия основных промеров с\х животных, расчетными методами оценки промеров и индексов телосложения животных.</p>	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения	
Тема 5	Онтогенез (индивидуальное развитие) животных.	22/0,61	<p>Проблема формирования хозяйственно – полезных признаков у с \ х животных. Связь онтогенеза с филогенезом. Две стороны онтогенеза – рост и развитие (дифференцировка). Процессы, лежащие в основе роста и развития. Весовой, линейный и объемный рост.</p> <p>Учет роста. Абсолютная и относительная скорость роста.</p> <p>Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность (стадийность), ритмичность, падение</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	<p>Знать: понятие об онтогенезе животных, особенности роста и развития животных, факторы, влияющие на рост и развитие животных</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, диагностировать формы недоразвития животных (эмбрионализм, инфантилизм, неотения).</p> <p>Владеть: методами изучения роста и развития животных.</p>	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения	

				энергии роста с возрастом. Типы роста животных. Половая и хозяйственная зрелость животных. Возрастные изменения физиолого-биологических процессов у животных. Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма. Закон недоразвития Чирвинского – Малигонова. Компенсация роста. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования животных.			
Тема 6	Направленное выращивание животных	14/ 0,39		Влияние функциональной гимнастики и поведения. Индивидуальное развитие животных в эмбриональный период. Индивидуальное развитие животных в постэмбриональный период.	ОК-1, ОК-2, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11	Знать: особенности влияния кормления и условий содержания, микроклимата на рост и развития Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы. Владеть: методикой направленного выращивания животных.	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения
Тема 7	Продуктивность сельскохозяйственных животных	31/ 0,86		Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение. Задачи по увеличению производства продуктов животноводства. Плодовитость животных. Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	Знать: основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц, факторы определяющие уровень продуктивности Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы. Владеть: расчетно-аналитическими методами определения стимулирования уровня продуктивности	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения
6 семестр							
Тема 8	Отбор сельскохозяйственных животных	47 / 1,31		Значение отбора в системе мероприятий по качественному совершенствованию животных. Вклад Ч. Дарвина в разработку учения об отборе как о движущей силе эволюции. Классификации форм и методы отбора. Признаки и показатели отбора.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	Знать: понятие и виды отбора сельскохозяйственных животных, факторы интенсификации отбора, генетические основы подбора, влияние условий на интенсивность отбора, формы родословных Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике и биотехнологии;	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения

			<p>Генетические последствия отбора. Необходимость комплексной оценки животных при выборе их для племенных целей. Последовательность отбора. Влияние на результаты отбора различных факторов: наследственности, изменчивости, наследуемости, интенсивности отбора, количества признаков и корреляций между ними, условий среды и других. Взаимодействие «генотип – среда».</p> <p>Способы определения фактического эффекта отбора. Экспериментальная селекция. Величины фактического селекционного сдвига важнейших хозяйственных признаков.</p>		<p>уметь обрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, выявлять коррелятивные связи между признаками</p> <p>Владеть: методами оценки повторяемость признаков, бонитировки видов сельскохозяйственных животных, оценкой и отбором животных по происхождению, по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, по препотентности; расчетными методами оценки оплаты корма и себестоимости продукции.</p>	
Тема 9	Подбор сельскохозяйственных животных	14/0,39	<p>Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором. Теоретические основы подбора.</p> <p>Задачи, решаемые однородным и разнородным подбором. Генетические и зоотехнические последствия применения однородного и разнородного подбора.</p> <p>Факторы, влияющие на результаты подбора. Общая и специфическая комбинационная способность (сочетаемость) животных.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	<p>Знать: понятие и виды подбора сельскохозяйственных животных, типы пождбора, формы и принципы подбора</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике и биотехнологии; уметь обрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, выявлять коррелятивные связи между признаками</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности подбора на основе селекционного дифференциала и селекционного эффекта</p>	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения
Тема 10	Методы разведения сельскохозяйственных животных	24/0,67	<p>Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения. Биологические особенности животных, получаемых при чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации..</p> <p>Методы работы М.Ф. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород. Гетерозисное скрещивание</p> <p>Инбридинг и инбредная депрессия.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11	<p>Знать: понятие, виды и формы разведения, понятие породного стандарта.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике и биотехнологии; уметь обрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, выявлять коррелятивные связи между признаками</p> <p>Владеть: методами определения породности, методами организации разведенческого процесса по линиям, семействам, генеалогической группе, организации гибридного процесса</p>	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения

Тема 11	Племенная работа	9/0,25	<p>Специфические дополнительные требования к животным, используемые при интенсивных технологиях и на животноводческих предприятиях промышленного типа</p> <p>Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии. Необходимость интенсификации воспроизводства стада.</p> <p>Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи. Виды племенных и товарных хозяйств различных форм собственности. Селекционные центры.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-10	<p>Знать: особенности племенного и пользовательского животноводства, основе разделяя племенного плана</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; использовать специальную научную литературу; работать с научными первоисточниками по генетике и биотехнологии; уметь отрабатывать и обобщать результаты исследований; иметь навыки обработки и анализа специальной литературы, выявлять коррелятивные связи между признаками</p> <p>Владеть: методами планирования племенной работы и реализации племплана</p>	Слайд-лекции Лекции-беседы, интерактивные методы обучения
	Итого	252/7				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
6 семестр				
1.	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных Тема 3. Учение о породе	Присвоение кличек и мечение животных.	4/0,11	-
2.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 5. Конституция экстерьер и интерьер животных	Стати тела сельскохозяйственных животных и птицы.	4/0,11	2/0,06
3.		Описание статей сельскохозяйственных животных.	4/0,11	-
4.		Основные пороки и недостатки экстерьера	4/0,11	-
5.		Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных.	2/0,06	-
6.		Измерение сельскохозяйственных животных.	4/0,11	2/0,06
7.		Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 6. Направленное выращивание животных.	Учёт роста сельскохозяйственных животных.	4/0,11
8.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 7. Продуктивность сельскохозяйственных животных.	Молочная продуктивность и методы её учёта.	2/0,06	-
9.		Учёт содержания жира и белка в молоке.	2/0,06	-
10.		Оценка животных по молочной продуктивности.	2/0,06	-
11.		Оценка животных по мясной продуктивности.	3/0,08	2/0,05
12.		Оценка репродуктивных качеств	2/0,06	
13.		Оценка сельскохозяйственной птицы по продуктивности.	2/0,06	
14.		Оценка овец по шерстной продуктивности.	2/0,06	
15.		Оценка лошадей по рабочим качествам.	2/0,06	
16.		Составление родословных.	4/0,11	
7 семестр				
17.	Раздел III. Основы разведения сельскохозяйственных животных Тема 8. Отбор	Оценка животных по происхождению (генеалогическая).	2/0,06	
18.		Оценка и отбор животных по продуктивности	2/0,06	
19.		Оценка и отбор животных по препотентности	2/0,06	
20.	Раздел III. Основы разведения	Определение селекционного	2/0,06	

	Тема 9. Подбор сельскохозяйственных животных	дифференциала. Эффекта отбора и подбора		
21.		Оценка степеней родственного спаривания по родословной.	4/0,11	
22.	Раздел III. Основы разведения	Построение схем при чистопородном разведении.	4/0,11	
23.	Тема 10. Методы разведения сельскохозяйственных животных	Построение схем при скрещивании различными методами.	4/0,11	
24.	Раздел III. Основы разведения Тема 11. Племенная работа	Разработка племенного плана хозяйства	4/0,11	
	Всего		73/2,03	

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа студентов

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ОФО

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
6 семестр				
1.	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных Тема 3. Учение о породе	Написание реферата на тему: 1. Приспособительная реакция как начальный этап адаптации 2. Управление доминированием у гибридов 3. Особенности domestikации различных видов животных	2 неделя	12/0,33
2.	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных Тема 3. Учение о породе	Составление опорного сигнала «Учение о породе»	4 неделя	10/0,28
3.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 5. Конституция экстерьер и интерьер животных	Составление плана – конспекта на тему «Связь конституции с хозяйственной ценностью животных»	5 неделя	10/0,28
4.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 5. Конституция экстерьер и интерьер животных	Подготовка доклада на тему «Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения»	6 неделя	10/0,28
5.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных	Составление плана – конспекта: 1. Компенсация роста. 2. Продолжительность жизни	10 неделя	10/0,28

	Тема 6. Направленное выращивание животных.	и сроки хозяйственного использования животных. 3. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.		
6.	Все темы семестра	Подготовка к зачету	17 неделя	20/0,56
6 семестр				
6.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 7. Продуктивность сельскохозяйственных животных.	Подготовка доклада на тему: «Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции»	1 неделя	10/0,28
7.	Раздел III. Основы разведения Тема 8. Отбор сельскохозяйственных животных	Решение расчетно-аналитических заданий «Прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико-статических параметров»	15 неделя	15/0,42
8.	Раздел III. Основы разведения Тема 9. Подбор сельскохозяйственных животных	Подготовка доклада «Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора».	17 неделя	10/0,28
9.	Раздел III. Основы разведения Тема 11. Племенная работа	Подготовка доклада «Условия, обеспечивающие успех при применении различных видов скрещивания»		10/0,28
10.	Все темы дисциплины	Подготовка к экзамену	18 неделя	36/1
	Всего			124/3,44

5.7.2. Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ЗФО

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
6 семестр				
2.	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных Тема 3. Учение о породе	Написание реферата на тему: 1. Приспособительная реакция как начальный этап адаптации 2. Управление доминированием у гибридов 3. Особенности доместикиции различных видов животных	2 неделя	20/0,56
2.	Раздел I. Происхождение сельскохозяйственных животных Тема 3. Учение о породе	Составление опорного сигнала «Учение о породе»	4 неделя	10/0,28
3.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное	Составление плана – конспекта на тему «Связь конституции с хозяйственной	5 неделя	20/0,56

	выращивание животных Тема 5. Конституция экстерьер и интерьер животных	ценностью животных»		
4.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 5. Конституция экстерьер и интерьер животных	Подготовка доклада на тему «Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения»	6 неделя	20/0,56
5.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 6. Направленное выращивание животных.	Составление плана – конспекта: 1. Компенсация роста. 2. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования животных. 3. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.	10 неделя	20/0,56
6.	Все темы семестра	Подготовка к зачету	17 неделя	20/0,56
6 семестр				
6.	Раздел II. Конституциональные особенности и направленное выращивание животных Тема 7. Продуктивность сельскохозяйственных животных.	Подготовка доклада на тему: «Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции»	1 неделя	20/0,56
7.	Раздел III. Основы разведения Тема 8. Отбор сельскохозяйственных животных	Решение расчетно-аналитических заданий «Прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико-статических параметров»	15 неделя	20/0,56
8.	Раздел III. Основы разведения Тема 9. Подбор сельскохозяйственных животных	Подготовка доклада «Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора».	16 неделя	20/0,56
9.	Раздел III. Основы разведения Тема 11. Племенная работа	Подготовка доклада «Условия, обеспечивающие успех при применении различных видов скрещивания»	17 неделя	20/0,56
10.	Все темы дисциплины	Подготовка к экзамену	18 неделя	36/1
	Всего			226/3,44

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

6.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Проанализировать формы подбора и заполнить таблицу

форма подбора	сущность	применение	минусы
гомогенный (однородный)			
гетерогенный подбор			
компенсационный (корректирующий) <i>вариативность гетерогенного подбора</i>			
топ-кросс (форма аутбридинга)			

2. Проанализировать приемы разведения и заполнить таблицу

Название приема	Родительские особи	Цель	Хозяйственное значение
Промышленное			
Реципрокное скрещивание			
Поглотительное			
Вводное			
Воспроизводительное			

3. Проанализировать современные направления генетики и заполнить таблицу

Название приема	Технология	Цель	Хозяйственное значение
Генная инженерия			
Хромосомная инженерия			
Химерная инженерия			
Клонирование			
Искусственный мутагенез			

6.2. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Разведение животных»

1. Порода, ее структура и пороодообразующие факторы.
2. Классификация пород.
3. Конституция, факторы определяющие конституциональный тип.
4. Экстерьер и интерьер животных. Методы оценки.
5. Онтогенез, методы изучения роста и развития организма.

6. Факторы, влияющие на рост и развитие
7. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных
8. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг. Роль материнского организма.
9. Значение закона Малигонова в селекции и разведении животных.
10. Формы недоразвития: обратимые (компенсация), необратимые (эмбрионализм, инфантилизм, неотения)
11. Методы управления развития в эмбриональный и постэмбриональный период.
12. Влияние микроклимата на животных в постэмбриональный и эмбриональный период
13. Влияние кормления и условий содержания на молодняк при направленном выращивании.
14. Влияние функциональной гимнастики и поведения на молодняк при направленном выращивании.
15. Продуктивность сельскохозяйственных животных и методы учета продуктивности.
16. Способы интенсификации уровня продуктивности.
17. Порода и ее структура.
18. Понятие конституции. Классификация типов конституции.
19. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции.
20. Конституция и здоровье.
21. Понятие кондиции и кондиционные типы.
22. Экстерьер сельскохозяйственных животных их значение в разведенческом процессе.
23. Технология взятия промеров и индексы телосложения животных.
24. Технология бонитировки в различных отраслях животноводства.
25. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.

**Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине
«Разведение животных»**

1. История разведения сельскохозяйственных животных как науки
2. Роль отечественных учёных в развитии науки разведения
3. Происхождение и эволюция основных видов домашних животных
4. Сохранение генофонда редких и исчезающих пород.
5. Виды и направления продуктивности сельскохозяйственных животных.
6. Проблемы управления онтогенезом. Онтогенез как объект селекции: скороспелость, созревание. Направленное выращивание молодняка в зависимости от целей использования и технологических решений.
7. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг. Роль материнского организма.
8. Значение закона Малигонова в селекции и разведении животных.
9. Влияние микроклимата на животных в постэмбриональный и эмбриональный период
10. Влияние кормления и условий содержания на молодняк при направленном выращивании.
11. Влияние функциональной гимнастики и поведения на молодняк при направленном выращивании.
12. Порода и ее структура.
13. Понятие конституции. Классификация типов конституции.
14. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции.
15. Конституция и здоровье.
16. Понятие кондиции и кондиционные типы.
17. Экстерьер сельскохозяйственных животных их значение в разведенческом процессе.

18. Технология взятия промеров и индексы телосложения животных.
19. Технология бонитировки в различных отраслях животноводства. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
20. Использование гетерозиса в животноводстве.
21. Формы недоразвития: обратимые (компенсация), необратимые (эмбрионализм, инфантилизм, неотения).
22. Программа разведения в различных отраслях животноводства.
23. Планирования разведения. Виды планирования: генеральное, оперативное, стратегическое и т.д.
24. Отбор и его формы, значение для эволюции и народного хозяйства.
25. Эффективность отбора в популяциях и чистых линиях.
26. Влияние отбора на структуру популяций.
27. Динамика структуры популяции при отсутствии свободного спаривания.
28. Эффективность родственных и неродственных спариваний. Влияние инбридинга и скрещивания на генотип потомства.
29. Близкородственное скрещивание. Инбредная депрессия в разведении
30. Методы определения степени инбридинга.
31. Иммуногенетика животных и ее практическое значение в разведении.
32. Отбор – формы и генетическая значимость, технология проведения в различных группах сельскохозяйственных животных.
33. Оценка и технология отбора по фенотипу.
34. Оценка и технология отбора по происхождению.
35. Оценка и технология отбора по качеству потомства. Методы оценки по потомству.
36. Генетические основы подбора животных, типы подбора.
37. Значение сочетаемости при подборе и методы его определения.
38. Основные принципы подбора: целенаправленность, превосходство производителей над матками, сочетаемость, степень использования ценных производителей, регулирование родственных спариваний
39. Связь подбора с применяемым способом размножения: технология индивидуального подбора.
40. Связь подбора с применяемым способом размножения: технология группового подбора.
41. Связь подбора с применяемым способом размножения: технология индивидуально-группового подбора.
42. Связь подбора с применяемым способом размножения: технология семейно-группового подбора.
43. Связь подбора с применяемым способом размножения: технология возрастного подбора.
44. Скрещивание – как основной механизм разведения.
45. Технология промышленного скрещивания.
46. Реципрокная селекция – способ усиления гетерозиса.
47. Технология поглотительного скрещивания.
48. Технология вводного скрещивания.
49. Технология воспроизводительного скрещивания.
50. Технология поглотительного скрещивания.
51. Инбридинг, его использование в животноводстве.
52. Особенности разведения в молочном скотоводстве.
53. Особенности разведения в мясном скотоводстве.
54. Особенности разведения в мясном птицеводстве.
55. Особенности разведения в яичном птицеводстве.
56. Особенности разведения в мясном свиноводстве.
57. Особенности разведения в сальном свиноводстве.

58. Особенности разведения в овцеводстве и козоводстве.
59. Особенности разведения в пушном звероводстве.
60. Особенности разведения в коневодстве.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. ЭБС « Консультант студента» Красота, В. Ф. М. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник/ В.Ф. Красота, Т.Г, Джапаридзе, Н.М. Костомахин. - М.: КолосС, 2006. - 424 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

б) дополнительная литература

1. ЭБС « Консультант студента» Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии / А. И. Жигачев и др. - М.: КолосС, 2009. - 232 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных" : для студентов специальностей 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 310700 "Зоотехния" / [Ярмоц А.В. ; Ляшенко Н.В., Галичева М.С.]. - Майкоп : МГТУ, 2006.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Методические пособия, плакаты, схемы скрещиваний, таблицы, рисунки и фотографии, племенные книги. Компьютер, проектор.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу Б.9. Разведение животных

(наименование дисциплины)

для направления (специальности) Технология производства продукции животноводства

(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
http://window.edu.ru/resource/455/64455	Генетика и разведение сельскохозяйственных животных: Учебно-методический комплекс Автор/создатель: Кудрин А.Г., Сушков В.С. Год: 2008	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
http://window.edu.ru/resource/451/64451	Красный Тамбовский скот и пути его совершенствования: Учебное пособие Автор/создатель: Негреева А.Н., Скоркина И.А., Бабушкин А.А., Садохин А.П. Год: 2005	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=	Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных" : для студентов специальностей 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 310700 "Зоотехния" / Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. технологии пр-ва продукции животноводства ; [Ярмоц А.В. ; Ляшенко Н.В., Галичева М.С.]. - Майкоп : МГТУ, 2006.	Локальная сеть университета

Дополнения и изменения внес доцент

Ляшенко Н.В.,

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции»

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую В.В.3.1. Биотехнология в животноводстве
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) Технология производства продукции животноводства
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
http://window.edu.ru/resource/455/64455	Генетика и разведение сельскохозяйственных животных: Учебно-методический комплекс Автор/создатель: Кудрин А.Г., Сушков В.С. Год: 2008	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
http://window.edu.ru/resource/451/64451	Красный Тамбовский скот и пути его совершенствования: Учебное пособие Автор/создатель: Негреева А.Н., Скоркина И.А., Бабушкин А.А., Садохин А.П. Год: 2005	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=	Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных" : для студентов специальностей 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 310700 "Зоотехния" / Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. технологии пр-ва продукции животноводства ; [Ярмоц А.В. ; Ляшенко Н.В., Галичева М.С.]. - Майкоп : МГТУ, 2006.	Локальная сеть университета

Дополнения и изменения внес доцент Ляшенко Н.В.
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции»
(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

