

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Батыгов З.О.

«25» мая 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Разведение животных**

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата

36.03.02.Зоотехния

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

очная, заочная

МАГАС, 2018 г.

Составитель программы:

профессор, канд.с/х наук Ужахов /Ужахов М.И.. ./  
(должность, уч.степень,) (подпись) (Ф. И. О.)

Программа утверждена на заседании кафедры зоотехнии.  
Протокол заседания № 8 от «6» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой, профессор Хашегульгов /Хашегульгов Ш.Б./  
(подпись) (Ф. И. О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом  
Агроинженерного факультета

Протокол заседания № 8 от «10» апреля 2018 г.

Председатель  
учебно-методического совета Хашагульгова М.А.  
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического  
совета университета  
Протокол № 8 от «25» апреля 2018г.

Председатель Учебно-методического  
совета университета Хашегульгов /Хашегульгов Ш.Б./  
(подпись) (Ф. И. О.)

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения курса «Разведение сельскохозяйственных животных» является усвоение основных закономерностей эволюции видов в процессе их одомашнивания, познание племенного животного с точки зрения его онтогенеза, конституции и продуктивности, овладение теорией и практикой отбора и подбора, пороодообразования и пороодоулучшения селекционного процесса.

### **Задачи дисциплины:**

- познать эволюцию вида и происхождения сельскохозяйственных животных (филогенез) и особи (онтогенез).
- изучить конституции, особенностей формирования и проявления продуктивности как основного критерия полезности сельскохозяйственных животных. - Организация отбора и подбора, теорию и практику отбора и подбора в животноводстве, методы разведения животных.
- организации селекционно-племенной работы, с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции.

Студент должен овладеть методами оценки конституции и экстерьера, учета роста развития животных, оценки продуктивности, отбора, уметь пользоваться персональным компьютером для решения селекционных задач, овладеть практическими навыками оценки экстерьера и конституции животных, определять продуктивность животных, составлять план отбора и генеалогическую структуру стада, определять породность помесных животных.

При изучении дисциплины студент должен знать происхождение сельскохозяйственных животных и пород, закономерности их изменения и развития, конституцию, экстерьер и интерьер, подбор и отбор, методы разведения, биологию и физиологию животных, продуктивные и племенные особенности, характеристику пород, воспроизводство стада и выращивание молодняка, получение максимального количества продукции высокого качества при минимальных затратах за счет введения рациональной системы

племенной работы

### **2.1. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.Б18 » ФГОС по направлению подготовки 36.03.02- Зоотехния» . Дисциплина «Разведение сельскохозяйственных животных» является одной из специальных дисциплин, определяющих профессиональную направленность подготовки бакалавра

**Таблица 2.1.  
Связь дисциплины «Разведение с\х животных» с  
предшествующими дисциплинами и сроки их изучения**

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Разведение с\х животных»	Семестр
Б1.Б10	Биология	1, 2
Б1.Б16	Физиология животных	3,4
Б1.Б12	Генетика и биометрия.	3

**Таблица 2.2.  
Связь дисциплины «Разведение с\х животных» с последующими  
дисциплинами и сроки их изучения**

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Разведение с\х животных»	Семестр
Б1.В.ОД 18	Основы ветеринарии	4
Б1.Б.20	Зоогигиена	5, 6
Б1.В.ОД16	Технология первичной переработки продукции животноводства	7, 8

**Таблица 2.3.  
Связь дисциплины «Разведение с\х животных» со  
смежными дисциплинами**

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Разведение с\х животных »	Семестр
Б1.В.ОД5	Генетика с основами селекции	4
Б1.Б.17	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	5

Б1.В.ОД.15	Кормление животных	6
------------	--------------------	---

**В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:**

**Знать:** - основные представления о происхождении сельскохозяйственных животных;

- хозяйственно-биологические особенности разных пород животных;
- продуктивность и методы их оценки;
- современные технологии производства, и значение отраслей в системе агропромышленного комплекса.

**Уметь:** - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;

- использовать методы общей и частной зоотехнии

**Владеть:** - методами селекции;

- приемами экстерьерной и интерьерной оценки животных;
- составлять план отбора и подбора стада , генеалогическую структуру стада;
- определять породность помесных животных;
- технологией производства продуктов животноводства.

**Таблица 3.**

**Матрица связи компетенций, формируемых на основе изучения дисциплины «Разведение с/х животных», с временными этапами освоения ее содержания**

Коды компетенций (ФГОС)	Компетенция	Семестр изучения
<b>ОК-6</b>	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	4,5
<b>ОПК-1</b>	Способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	4,5
<b>ПК-1</b>	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных .	4,5

<b>ПК-21</b>	Готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве .	4,5
--------------	--	-----

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**Таблица 3.1**

#### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Перечень компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы</b>	<b>Степень реализации и компетенции при изучении дисциплины (модуля)</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)</b>		
		<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Владения (навыки)</b>
<b>Общекультурные компетенции</b>				
<b>ОК-6</b> Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Компетенция реализуется полностью	Знать: методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
<b>ОПК-1</b> Способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного	Компетенция реализуется полностью	Знать: современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Уметь: применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных .	Владеть: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ.				ЖИВОТНЫХ
<b>профессиональные компетенции</b>				
<b>ПК-1</b> Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных .	Компетенция реализуется полностью	<b>Знает</b> режимы содержания животных, рационы кормления, прогнозирования последствия изменений в кормлении, разведении и содержании пчел .	<b>Умеет</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании пчел.	<b>Имеет навыки</b> выбора и соблюдение режимов содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении пчел.
<b>ПК-21</b> Готовность к изучению научной информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве	Компетенция реализуется полностью	<b>Знать:</b> существующую научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.	<b>Уметь:</b> изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве	<b>Владеть:</b> готовностью к изучению научной информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве

**Таблица 3.2.**

Планируемые результаты обучения по уровням сформированности компетенций.

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-6	Высокий уровень	<p><b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
	Базовый уровень	<p><b>Знать:</b> на достаточно высоком уровне обладает знаниями методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия .</p> <p><b>Уметь:</b> на достаточно высоком уровне владеет умением работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><b>Владеть:</b> на достаточно высоком уровне владеет навыками методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
	Минимальный уровень	<p><b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ОПК-1	Высокий уровень	<p><b>Знать:</b> современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p><b>Владеть:</b> способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>
	Базовый уровень	<p><b>Знать:</b> современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные методы и приемы</p>

		<p>содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p>Владеть: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>
	Минимальный уровень	<p>Знать: современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p>Уметь: применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p> <p>Владеть: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>
ПК-1	Высокий уровень	<p><b>Знает</b> режимы содержания животных, рационы кормления, прогнозирования последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных</p> <p><b>Умеет</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных..</p> <p><b>Имеет навыки</b> выбора и соблюдение режимов содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении с/х животных.</p>
	Базовый уровень	<p><b>Знает</b> режимы содержания животных, рационы кормления, прогнозирования последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных</p> <p><b>Умеет</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных..</p> <p><b>Имеет навыки</b> выбора и соблюдение режимов содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении с/х животных.</p>
	Минимальный уровень	<p><b>Знает</b> режимы содержания животных, рационы кормления, прогнозирования последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных</p> <p><b>Умеет</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании с/х животных..</p> <p><b>Имеет навыки</b> выбора и соблюдение режимов содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в</p>

		кормлении, разведении с/х животных.
ПК-21	Высокий уровень	<b>Знать:</b> существующую научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Уметь:</b> изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Владеть:</b> готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве
	Базовый уровень	<b>Знать:</b> существующую научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Уметь:</b> изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Владеть:</b> готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве
	Минимальный уровень	<b>Знать:</b> существующую научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Уметь:</b> изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. <b>Владеть:</b> готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 4.1.

Объем дисциплины и виды учебной работы. Очная форма обучения

	Всего	Порядковый номер семестра			
		3	4	5	6
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	288/ 8			288/8	
Курсовой проект (работа)				5	

Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	130			130	
Лекции	56			56	
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	70			70	
КСР	4			4	
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	131			131	
Вид итоговой аттестации:					
Зачет/дифф.зачет	-		-	-	
Экзамен	27			27	
Общая трудоемкость	288			288	

**Объем дисциплины и виды учебной работы  
заочная форма обучения**

	Всего	Порядковый номер семестра			
		3	4	5	6
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	288/ 8				
Курсовой проект (работа)	+			+	
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	28		10	18	
Лекции	16		6	10	
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	12		4	8	
КСР	13		4	9	
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	247		58	189	
Вид итоговой аттестации:					
Зачет/дифф.зачет	-		зачет		
Экзамен	-			экзамен	

Общая трудоемкость	288		72	216	
--------------------	-----	--	----	-----	--

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**Таблица 5.1.**

**Распределение учебных часов по темам и видам учебных занятий (общая трудоемкость учебной дисциплины — 4 зачетных единиц)**

**5.1. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

П/П	Тема и содержание лекций, семинарских и практических занятий, перечень лабораторных работ	Количество часов	Литература, вопросы и задания для самостоятельной работы и формы отчета	Наглядные пособия и технические средства обучения, задания и методические разработки	Формы текущего контроля: коллоквиумы, контрольная работа, опрос устно, с применением ТСО
<b>Тематика лекций очного вида обучения</b>					
1	Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Законодательство о племенном животноводстве.	2	1,2,11	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
2	Происхождение и эволюция с/х животных.	2	1,2,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
3	Учение о породе. Структура породы Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.	2	3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
4	Понятие о конституции и экстерьеру с/х животных. Методы изучения конституции, ее классификация и оценки экстерьера с/х животных	2	1,2,4, 10	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
5	Интерьер с/х животных. Значение интерьерной оценки животных при отборе их для племенных целей.	2	1,2,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
6	Индивидуальное развитие с/х животных (онтогенез). Основные закономерности	2	1,2,3,4 10	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг

	роста и развития животных Проблемы управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза				
7	Продуктивность с/х животных, Наследственные и паратипические факторы, влияющие на продуктивность.	2	1,2,3,4 5,9	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
8	Методы учета продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности.	2	1,2,3,4, 10,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
9	Методы оценки животных по фенотипу. Наследование количественных и качественных признаков.	2	1,2,3,4,8	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
10	Оценка животных по генотипу: происхождению, боковым родственникам, качеству потомства	2	1,2,3,4 9	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
11	Методы оценки племенных производителей, их достоинства и недостатки. Препотентность племенных производителей.	2	1,2,3,4, 10,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
12	Роль отбора в системе мероприятий по качеству совершенствованию животных. Классификация форм и методов отбора	2	1,2,3, 4 10,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
13	Признаки и показатели отбора Факторы, влияющие на эффективность отбора	4	1 2 3 4,10,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
14	Теоретические основы подбора. Типы, формы и принципы подбора. Инбридинг, его использование в животноводстве. Инбредная депрессия.	2	1,2,3, 4,6,7	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
15	Понятие о гетерозисе. Гипотезы, объясняющие гетерозис и инбредную депрессию. Селекция на гетерозис.	2	1,2,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
16	Методы разведения с/х животных. Чистопородное разведение, его значение.	4	1,2,3, 4, 8,9	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
17	Разведение по линиям. Классификация линий. Основные этапы	2	1.2,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг

	работы с линией.				
18	Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Виды скрещивания в животноводстве.	2	1,2,3,4, 5	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
19	Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Виды скрещивания в животноводстве.	2	1,2,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
20	Переменное и промышленное скрещивание. Особенности проявления гетерозиса при разных видах скрещивания.	2	123,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
21	Гибридизация с/х животных. Использование гибридизации в племенном и пользовательном животноводстве. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления.	4	1.2.3.4, 6,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
22	Племенное и пользовательное животноводство. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии.	2	1.2,3, 4,6	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
23	Крупномасштабная селекция, моделирование селекционного процесса с породой, селекционные программы	2	1,2,3,4, 8	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
24	Внутрихозяйственные мероприятия по племенной работе, племенная работа в фермерских хозяйствах	2	1 2 3 4,10,12	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
25	Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства в Российской Федерации.	2	У,3,4	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
<b>Лабораторно-практические занятия очного вида обучения</b>					
1	Изучение статей разных видов с/х животных.	2	10,12	Калькуляторы, ножницы, таблицы и методические указания	Сдача работы
2	Изучение недостатков и пороков с/х животных разных видов	2	10,12	Методические указания	Сдача работы

3	Описательная оценка экстерьера животных разных видов.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы
4	Пунктирная оценка экстерьера с/х животных	2	10,12	Методические указания	Сдача работы
5	Измерение с/х животных	2	10,12	Измерительные приборы, методические указания.	Сдача работы
6	Вычисление индексов телосложения животных	2	10,12	Калькуляторы, методические указания	Сдача работы
7	Построение экстерьерного профиля по промерам и индексам телосложения с/х животных	2	10,12	Методические указания.	Сдача работы
8	Присвоение кличек и способы мечения с/х животных.	2	10.12	Методические указания	
9	Зоотехнический и племенной учет. Основные биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных.	2	10.12	Методические указания, карточки учета	Сдача работы
10	Методы учета роста и развития с/х животных.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы
11	Учет молочной продуктивности.	4	10,12	Методические указания	Сдача работы
12	Учет содержания жира и белка в молоке и оценка коров по этим признакам.	2	10.12	Методические указания, МФС, ЭВМ	Сдача работы
13	Оценка скота по мясной продуктивности	4	10.12	Методические указания, МК	Сдача работы
14	Оценка овец по шерстной продуктивности.	2	10,12	Методические указания, МК	Сдача работы
15	Оценка кур по яичной продуктивности.	2	10,12	Методические указания,	Сдача работы

				МК	
16	Составление родословных.	2	10,12	Методические указания.	Сдача работы
17	Оценка и отбор с/х животных по происхождению.	2	10,12	Методические указания.	Сдача работы
18	Оценка производителей по качеству потомства.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы
19	Вычисление коэффициента повторяемости хозяйственно - полезных признаков у с/х животных.	4	10,12	Методические указания	Сдача работы
20	Вычисление коэффициента наследуемости хозяйственно-полезных признаков у с/х животных.	4	10,12	Методические указания.	Сдача работы
21	Прогнозирование эффективности отбора по ведущим селекционным признакам.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы
22	Составление плана индивидуального подбора родительских пар (на примере крупного рогатого скота).	4	10,12	Методические указания.	Сдача работы
23	Крупномасштабная селекция (на примере молочного скотоводства).	2	10,12	Методические указания.	Сдача работы
24	Определение и оценка степеней инбридинга по родословным с/х животных.	2	10,12	Методические указания, МК	Сдача работы
25	Вычисление коэффициента генетического сходства.	2	10,12	Методические указания, МК.	Сдача работы
26	Составление схемы генеалогической структуры стада.	4	10,12	Методические указания, МК	Сдача работы
27	Построение генеалогических схем линий и семейств и их анализ.	2	10,12	Методические указания, индивидуальные карточки животных	Сдача работы
28	Составление схем Гибридизации животных.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы.

				.	
<b>29</b>	Методика составления плана селекционно-племенной работы со стадом.	2	10,12	Методические указания	Сдача работы

### Структура курса для заочного вида обучения

Согласно учебному плану для заочного вида обучения на изучение курса "Разведение сельскохозяйственных животных отводится.

Название разделов	Количество часов	
	Лекции	Лабор.занят.
1. Введение в теорию и практику разведение сельскохозяйственных животных. Доместикация и породообразование.	2	
2. Индивидуальное развитие (онтогенез) сельскохозяйственных животных.	2	
3. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.		2
4. Отбор сельскохозяйственных животных.	2	2
5. Племенной подбор в животноводстве.	2	2
6. Методы разведения сельскохозяйственных животных.	2	2

### Тематика лекций заочного вида обучения

№п/п	Тема и содержание лекций, семинарских и практических занятий, перечень лабораторных работ	Количество	Литература	Наглядные пособия и технические средства обучения, задания и методические разработки	Формы текущего контроля: коллоквиумы, контрольная работа, опрос устно, с применением ТСО
1	Введение. 1 Введение в теорию и практику разведение с/х животных. 2. История развития животноводства. 3. Доместикация и породообразование. 4. Типы конституции.	2	3,4,6, 14,17 18,20 21,22 34,40, 42,43, 44,45, 46	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг

2	Рост и индивидуальное развитие (онтогенез) с/х животных. 1.Краткая история об онтогенезе. 2. Методы изучения роста и развития. 3. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. 4.Биологические особенности с/х животных.	2	1,2,4,5. 7,13,15, 17, 18,30, 35,38,43	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
3	Отбор с/х животных. 1.Понятие об отборе. 2.Генетические предпосылки отбора. 3.Формы отбора и факторы, влияющие на эффективность отбора.	2	3,4,5,7,9, 11,12,15, 17,18,20, 23,27,30, 31,34,36, 37,44	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
4	Оценка и отбор с/х животных по фенотипу (развитию, экстерьеру, конституции, продуктивности). 1.Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру. 2. Оценка и отбор с/х животных по продуктивности. 3. Оценка и отбор с/х животных по технологическим признакам. 4 Оценка и отбор с/х животных по качеству потомства и происхождению.	2	3,4,6,8, 9, 10, 13, 14, 16, 17,18, 20, 25, 28, 30, 31,32, 33,34, 37,41, 45,46	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
5	Племенной подбор в животноводстве. 1.Учение о подборе. 2.Цели подбора. 3.Принципы подбора. 4.Варианты подбора.	2	4, 5, 8, 10, 17, 18. 19, 20, 22, 27,31, 33, 36, 39,43	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг
	Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. 1. Методы разведения. 2. Чистопородное разведение. 3. Скрещивание . 4. Гибридизация.	2	4,9,12,18, 19, 20,21, 22,23, 25,32, 33,36, 39,46	Таблицы	Коллоквиум, рейтинг

**Лабораторно-практические занятия заочного вида обучения**

1	Экстерьер сельскохозяйственных животных. Глазомерная оценка. Измерение животных.	2	3,4,5,6, 11, 15,16, 18,20, 28, 34, 40, 42	Кальки, ножницы, таблицы и методические указания.	Сдача работы
2	Обработка промеров, вычисление индексов телосложение, построение экстерьерно-го профиля.	2	4,5,18,20, 23,24,40, 41	Методические указания	Сдача работы
3	Методы учета роста и развития сельскохозяйственных животных.	2	1,4,15,18, 20,34,41	Методические указания	Сдача работы
4	Оценка с/х животных по продуктивности (учет молочной, шерстной и яичной продуктивности животных и птиц).	4	4,5,9,15, 16,17,18, 20,27,30, 31,32,36, 37,42,43, 44,46	Методические указания	Сдача работы

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение курса осуществляется на практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работой студентов с теоретической литературой и с практическими заданиями.

При подготовке бакалавров можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

**Таблица 6.1.**

### Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине

№ п.п.	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов (из учебного плана)
1	История развития животноводства. Доместикация и породообразование.	Лекция с презентацией..	2
2	Методы разведения с/х животных. Чистопородное разведение. Скрещивание . Гибридизация.	Лекция с презентацией. Лекция-пресс-	4

		конференция.	
3	Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Физиологическая, онтогенетическая и филогенетическая акклиматизации	Лекция с презентацией	2
4	Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород	Лекция с презентацией	2
5	Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы МФ. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.	Лекция с презентацией	2

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Аудиторная самостоятельная работа обучающихся.** Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине « Разведение с/х животных» является:

- расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях,
- самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины,
- овладение методиками выполнения практических заданий.

На самостоятельную работу студента в плане отводится 131 часа.

Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются:

- контрольная работа;
- тестирование;
- самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов,
- подготовку к мероприятиям текущего контроля (контрольные работы, опросы на лекциях тесты),
- подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно ( 2 раза в семестр проводятся контрольные точки).

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

При изучении теоретического материала дисциплины рекомендуется пользоваться учебниками : Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г.

Разведение сельскохозяйственных животных. - М: Колос, 2011г.. - 463 с.  
и Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных.- М: Колос,  
1973-486 с.;

Самостоятельная работа студента заключается в изучении некоторых разделов курса, выполнении и оформлении заданий, начатых во время практических занятий, подготовке рефератов, указанных в таблице 7.1 и подготовке к зачету.

Таблица 7.1.

**Содержание, виды и методы контроля самостоятельной работы**

пп	Тематика	Количество часов			
		ОЧНО,	ОЗО	Вид работы	Контроль
1	Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее изучения	4	4	Реферат	Защита
2	Домесгикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных	4	4	Реферат	
3	Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.	4	4	Доклад	Конспект
4	Структура породы. Понятие о породной группе. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания	2	4	Доклад	
5	Классификация пород по различным признакам	2	4	Доклад	
6	Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации.	4	4	Реферат	Защита
7	Влияние различных факторов среды на физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных	4	6	Реферат	
8	Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.	4	4	реферат	
9	Понятие о конституции сельскохозяйственных животных и ее составных частях - экстерьере и интерьере.	2	4	Доклад	Конспект
10	Методы изучения, экстерьера	4	4	Доклад	
11	Методы изучения конституции, интерьера.		2	Доклад	

12	Факторы, влияющие на формирование конституции сельскохозяйственных животных.	4	4	Реферат	Защита
13	Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения	2	2	реферат	
14	Методы оценки животных по экстерьеру и конституции: общая глазомерная, пунктирная, бальная, измерение животных, индексы телосложения, экстерьерные и линейные профили, фотографирование и видеосъемка животных.	4	6	Доклад	Конспект
15	Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных и товарных целей.		4	Реферат	Защита
16	Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Две стороны онтогенеза - рост и развитие (дифференцировка)	4	4	Реферат	
17	Методы изучения роста и развития: абсолютная и относительная скорость роста.	2	4	Реферат	
18	Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность, ритмичность, падение энергии роста с возрастом, половая и хозяйственная зрелость животных..	4	4	Доклад	Конспект
19	Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения	2	2	Доклад	Конспект
20	Виды продуктивности с/х животных и их значение (молочная, мясная, шерстная, яичная, рабочая и плодовитость животных)	4	4	Реферат	Защита
21	Методы учета продуктивности.	2	2	Реферат	
22	Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.	2	4	Доклад	Конспект
23	Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей.	2	4	Реферат	
24	Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства	4	6	Доклад	

25	Учет происхождения животных: типы родословных; мечение животных и присвоение кличек иммуногенетические тесты для подтверждения достоверности происхождения животных	4	4	Реферат	Защита
26	Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.	2	4	Реферат	
27	Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором.	4	4	Реферат	
28	Типы подбора однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор, относительность их понятий.	2	2	Доклад	Конспект
29	Факторы, влияющие на результаты подбора наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др	4	6	Доклад	
30	Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой и семейно-групповой.	2	2	Доклад	
31	Основные принципы подбора	2	2	Реферат	Защита
32	Инбридинг. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга.	4	4	Доклад	Конспект
33	Инбредная депрессия. Вредные последствия родственного спаривания и меры их предупреждения	4	4	Доклад	
34	Формы проявления гетерозиса Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии.	4	6	Реферат	Защита
35	Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения		4	Реферат	
36	Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию.	4	4	Доклад	Конспект
37	Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис.	2	2	Доклад	

38	Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга Дифференциация линий на ветви и поколения.	4	4	Реферат	Защита
39	Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбор при совершенствовании семейств	2	4	Реферат	
40	Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Биологические особенности скрещивания.	2	2	Доклад	Конспект
41	Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность и задачи.	2	4	Доклад	
42	Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы МФ. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.	4	4	Реферат	Защита
43	Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис.	2	4	Реферат	
44	Специфические требования к животным, используемые на животноводческих фермах.	4	4	реферат	
45	Планирование племенной работы со стадами и породами	2	4	Доклад	Конспект
	Итого	132	176		

## 8.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

**Текущий** контроль проводится в форме устного опроса, с использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме коллоквиумов и контрольных работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов. **ИТОГОВЫЙ** – сдача экзамена по разработанным билетам.

**Таблица 8.1 - Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена**

Оценка (баллы)	Уровень сформиров	Общие требования к результатам аттестации в	Планируемые результаты обучения
----------------	-------------------	---	---------------------------------

	анности компетенц ий	форме экзамена	
«Отлично» (91-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.	<p><b>Знать:</b> - основные представления о происхождении сельскохозяйственных животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хозяйственно-биологические особенности разных пород животных;</li> <li>- продуктивность и методы их оценки;</li> <li>- современные технологии производства, и значение отраслей в системе агропромышленного комплекса.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; Проводить оценку племенных и продуктивных качеств животных; вести учет продуктивности разных видов животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы общей и частной зоотехнии</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - методами селекции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами экстерьерной и интерьерной оценки животных;</li> <li>- составлять план отбора и подбора стада , генеалогическую структуру стада; - определять породность помесных животных;</li> <li>- технологией производства продуктов животноводства.</li> </ul>
«Хорошо» (81-90)	Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными	<p><b>Знать</b> на достаточном уровне - основные представления о происхождении сельскохозяйственных животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хозяйственно-биологические особенности разных пород животных;</li> <li>- продуктивность и методы их оценки;</li> <li>- современные технологии производства, и значение отраслей в</li> </ul>

		<p>неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.</p>	<p>системе агропромышленного комплекса.</p> <p><b>Уметь</b> достаточно хорошо - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; Проводить оценку племенных и продуктивных качеств животных; вести учет продуктивности разных видов животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы общей и частной зоотехнии</li> </ul> <p><b>Владеть достаточно</b> методами селекции; - приемами экстерьерной и интерьерной оценки животных; - составлять план отбора и подбора стада, генеалогическую структуру стада; - определять породность помесных животных; - технологией производства продуктов животноводства.</p>
«Удовлетворительно» (61-80)	Минимальный уровень	<p>Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p><b>Знать</b> фрагментарно - основные представления о происхождении с/х животных; - хозяйственно-биологические особенности разных пород животных; продуктивность и методы их оценки; технологии производства, и значение отраслей в системе агропромышленного комплекса.</p> <p><b>Уметь:</b> на достаточном уровне владеет умением последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; Проводить оценку племенных и продуктивных качеств животных; вести учет продуктивности разных видов животных; использовать методы общей и частной зоотехнии</p> <p><b>Владеть:</b> фрагментарно, допуская некоторые неточности, - методами селекции; - приемами экстерьерной и интерьерной оценки животных;</p>

			- составлять план отбора и подбора стада , генеалогическую структуру стада; - определять породность помесных животных; технологией производства продуктов животноводства.
«Неудовлетворительно» (менее 61)	компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.	Планируемые результаты обучения не достигнуты. Не сформированы необходимые знания, умения и навыки, предусмотренные рабочей программой.

Таблица 8.2.

#### Соответствие форм оценочных средств темам дисциплины

№ п/п	Тема	Форма оценочного средства
1.	Методы разведения в животноводстве	Реферат на тему: «Гибридизация в животноводстве»
2.	Скращивание в скотоводстве	Курсовая работа на тему: «Гетерозис и формы его проявления»
3.	Методы учета продуктивности.	Реферат на тему: «Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции»
4.	Рост и развития животных	Реферат на тему: «Основные закономерности роста и развития, неравномерность, периодичность и ритмичность».
5.	Конституция с/х животных	Курсовая работа на тему: « Типы конституции различного направления продуктивности»
6.	Отбор и подбор животных	Реферат на тему: « Отбор производителей по качеству потомства»

#### Вопросы для контроля знаний по дисциплине

1. История учения о разведении сельскохозяйственных животных и роль науки в увеличении продуктов животноводства.

2. Использование достижений научно-технического прогресса в селекции животных в XXI веке.
3. Селекционные программы.
4. Законодательство о племенном животноводстве.
5. Роль селекционеров в решении задач, стоящих перед животноводством.
6. Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее изучения.
7. Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных. Проблемы одомашнивания новых видов животных.
8. Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.
9. Изменение представлений о породе в историческом аспекте: "теория" константности пород Юстинуса и индивидуальной потенции Заттенгаста, порода и "чистые линии" Иогансена.
10. Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.
11. Структура породы. Понятие о породной группе. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания.
12. Ведущая роль основных факторов в процессе пороодообразования: социально-экономические, природно-климатические.
13. Классификация пород по различным признакам.
14. Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации
15. Влияние различных факторов среды на физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных.
16. Роль пересадки эмбрионов и скрещивания с местными породами заводских пород при их акклиматизации.
17. Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.
18. Понятие о конституции сельскохозяйственных животных и ее составных частях экстерьеру и интерьеру.
19. Методы изучения конституции, экстерьера и интерьера.
20. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции.
21. Основные классификации животных по типам конституции: по Гиппократу, Буржея, Кулешова, Павлова, Богданова, Лискуна, Дюрста и других.
22. Факторы, влияющие на формирование конституции сельскохозяйственных животных.

- 23.Связь конституции с хозяйственной ценностью животных, их производственной специализацией и здоровьем.
- 24.Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения.
- 25.Методы оценки животных по экстерьеру и конституции: общая глазомерная, пунктирная, бальная, измерение животных, индексы телосложения, экстерьерные и линейные профили, фотографирование и видеосъемка животных.
- 26.Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных и товарных целей.
- 27.Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Две стороны онтогенеза - рост и развитие (дифференцировка).
- 28.Процессы, лежащие в основе роста и развитие: весовой, линейный и объемный рост.
- 29.Методы изучения роста и развития: абсолютная и относительная скорость роста.
- 30.Основные закономерности роста и развития: неравномерность; периодичность, ритмичность, падение энергии роста с возрастом, половая и хозяйственная зрелость животных.
- 31.Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма
- 32.Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения.
33. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение (молочная, мясная, шерстная, яичная, рабочая и плодовитость животных).
- 34.Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности.
- 35.Методы учета продуктивности.
- 36.Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов.
- 37.Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.
- 38.Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей.
- 39.Связь оценки по фенотипу с наследуемостью признаков.
- 40.Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия ее связь с наследуемостью.
- 41.Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства.
- 42.Учет происхождения животных: типы родословных; мечение животных и присвоение кличек, иммуногенетические тесты для подтверждения досто-

верности происхождения животных.

43.Связь оценки по происхождению с оценкой по качеству потомства Значение оценки по качеству потомства.

44.Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.

45.Станции испытания производителей по качеству потомства, контрольные дворы, станции контрольного откорма, ипподромы.

46.Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация племенных производителей по препотентности.

47.Оценка маток по качеству потомства.

48.Сущность крупномасштабной селекции.

49.Вклад Ч. Дарвина в разработку учения об отборе как о движущей силе эволюции.

50.Классификация форм и методы отбора. Признаки и показатели отбора.

51.Необходимость комплексной оценки животных при выборе их для племенных целей: последовательность отбора, бонитировка животных и меры приятия, разрабатываемые на основе бонитировки.

52.Влияние на результаты отбора различных факторов: наследственности, изменчивости, наследуемости, интенсивности отбора, количества признаков и корреляций между ними, условий среды и другие.

53. Прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико-статистических параметров.

54.Принципы разработки простых и сложных селекционных индексов.

55.Способы определения фактического эффекта отбора.

56.Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором.

57.Теоретические основы подбора. Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора.

58.Типы подбора однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор, относительность их понятий.

59.Генетические и зоотехнические последствия применения однородного и разнородного подбора.

60.Факторы, влияющие на результаты подбора наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др.

61.Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой и семейно-групповой.

62.Основные принципы подбора.

63.Инфидинг. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга.

64. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства.
65. Учет степени инбридинга по Пушу-Шапоружу, Райту-Кисловскому. Классификация степеней инбридинга.
66. Использование инбридинга в животноводстве.
67. Инбредная депрессия. Вредные последствия родственного спаривания и меры их предупреждения.
68. Понятие о гетерозисе. История развития исследований по гетерозису.
69. Формы проявления гетерозиса. Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии.
70. Влияние различных факторов на эффект гетерозиса.
71. Селекция на гетерозис. Сущность реципрокной, периодической и циклической селекции.
72. Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения.
73. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию.
74. Роль стандарта пород.
75. Разведение по линиям - высшая форма племенной работы при разведении животных.
76. Основные этапы работы с линиями. Классификация линий.
77. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. Дифференциация линий на ветви и поколения.
78. Прогрессивные и стабильные линии. Линии, уходящие в матки. Кроссы линий, их разновидности.
79. Понятие о родственной или генеалогической группе животных.
80. Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбор при совершенствовании семейств.
81. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Биологические особенности скрещивания.
82. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них.
83. Виды скрещивания, применяемые в племенном и пользовательном животноводстве.
84. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы МФ. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.
85. Использование скрещиваний при улучшении отечественных пород сельскохозяйственных животных.
86. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис.

87. Задачи, решаемые гибридизацией. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления.
88. Использование гибридизации в племенном и пользовательном животноводстве.
89. Специфические требования к животным, используемые на животноводческих предприятиях промышленного типа.
90. Необходимость обеспечения сходности условий в хозяйствах, выращивающих животных и использующих их при интенсивных технологиях.
91. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии.
92. Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи.
93. Виды племенных и товарных хозяйств разных форм собственности.
94. Селекционные центры, книги племенных животных, выставки и выводки животных.
95. Планирование племенной работы со стадами и породами.
96. Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства в Российской Федерации.
97. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.

### **Тематика курсовых работ очного вида обучения**

Варианты	Темы
1	Породы домашних животных. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. Основные закономерности развития.
3	История развития учения о конституции. Роль отечественных ученых в разработке учения о конституции сельскохозяйственных животных.
4	Отбор животных. Развитие теории отбора.
5	Эффект селекции и факторы, оказывающие влияние на него.
6	Отбор и оценка сельскохозяйственных животных по происхождению.
7	Испытание и оценка по качеству потомства производителей и маток.
8	Промышленное и переменное скрещивание и их применение в животноводстве.

9	Воспроизводительное скрещивание и его применение в животноводстве.
10	Поглотительное скрещивание и его применение в животноводстве.
11	Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
12	Породное районирование и породоиспытание.
13	Корреляция между основными хозяйственно - полезными признаками и ее использование в селекции животных.
14	Разведение по линиям и семействам. Заводские, инбредные линии и их использование в племенной работе.
15	Особенности разведения животных в условиях прогрессивной технологии.

### **Тематика курсовых работ заочного вида обучения.**

Варианты	Темы
1	Методы совершенствования пород сельскохозяйственных животных.
2	Рост и развития сельскохозяйственных животных.
3	Отбор сельскохозяйственных животных.
4	Оценка сельскохозяйственных животных по фенотипу.
5	Оценка сельскохозяйственных животных по их наследственным качествам.
6	Оценка сельскохозяйственных животных по комплексу признаков.
7	Племенной подбор.
8	Инбридинг и его использование в животноводстве.
9	Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных.
10	Скрещивание в животноводстве.
11	Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
12	Породное районирование и породоиспытание.
13	Корреляция между основными хозяйственно - полезными признаками и ее использование в селекции животных.

14	Разведение по линиям и семействам. Заводские, инбредные линии и их использование в племенной работе.
15	Особенности разведения животных в условиях прогрессивной технологии.

## **9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

### **9.1 Литература основная :**

1. Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. - М: Колос, 2011г.. - 463
- 2.Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных. - М: Колос, 1967.-463 с.
- 3.Борисенко К. Я., Баранова К.В., Лисицын А.П. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. - М : Колос, 1984. - 256 с.

### **9.2.Дополнительная:**

- 1.Генетические основы селекции животных. / Под редакцией профессора ВЛ.Петухова, И.И. Гудилина - М: Агропромиздат, 1989.-168 с.
- 2.Дж.Ф.Лесли. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1982. - 289 с.
- 3.Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных.- М: Колос, 1973-486 с.
- 4.Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. - М: Колос, 2011г.. - 463 с.
- 5.Красота В.Ф., Меркурьева Е.К., Завертяев Б.П., Никитин В.А. Биотехнология в животноводстве. - М : Агропромиздат, 1995. - 498 с.
- 6.Методические указания и задания к лабораторно - практическим занятиям по курсу "Разведения сельскохозяйственных животных" (для студентов специальности 310700 "Зоотехния"), 1 и 2 часть.
- 7.Сборник правовых и нормативных актов к Федеральному Закону о пле-

менном животноводстве.—ВНИИплем, выпуск № 1,2000г.—232 с.

8..Солдатов А.П., Ерохин А.И., Филатов А.И. Инбридинг в селекции животных - М : Агропромиздат, 1994. - 278 с.

9.Бикенев В.А. Технология разведения и содержания свиней Издательство «Лань» 2012.

10.Кахикалов В.Г. и другие. Практикум по разведению животных Издательство «Лань» 2013.

11.Шевхужев А.Ф., Улимбашев М.Б. Молочное скотоводство Северного Кавказа. М. 2013.

12.Кахикалов В.Г. и другие. Разведение животных Издательство «Лань» 2014.

13. Иванов М.Ф. Избранные сочинения .-М: Колос, 1963.-465 с.

14.Инструкция по бонитировке животных разных видов и направлений продуктивности.

15.Кисловский Д.А. Избранные сочинения. -М: Колос, 1965,-457с.

16..Киселев Л.Ю., Фатеев В.Н. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы.- М: Колос, 1983.- 247 с.

17.. Рузский С.А. Племенное дело в скотоводстве.- М.: Колос, 1977.-320 с.

18..Эйснер Ф.Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве.- Киев: Урожай, 1981.- 192 с.

### **9.3. Информационное обеспечение дисциплины:**

<http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Универсальная, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора. Подписка на год: 09.11.2012-09.11.2013

<http://www.dlib.eastview.com>

электронная библиотека East View, доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet, Бессрочный.

<http://www.consultant.ru>

Справочно-правовая система «Консультант плюс», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация деятельности обучающегося

1. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.
2. Ознакомление с терминами, понятиями с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.
3. Определение вопросов, терминов, материала, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
4. Просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.)
5. Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
6. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам.
7. При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспект

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Таблица 11.1

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№	Название отдельной темы дисциплины (практического)	Перечень применяемой ИТ или ее частей	Цель применения	Перечень компетенций
---	--	---------------------------------------	-----------------	----------------------

	занятия или лабораторной работы), в которой используется ИТ			
1	Тема реферата: «Происхождение с/х животных и его одошничество».	Компьютер, проекционное оборудование интеракционная доска колонки, усилитель ППП	Визуализация информации и ее демонстрация для повышения уровня знаний и формирования компетенций	ОК-6, ПК-1,
2	Тема реферата: «Методы разведения животных».	Компьютер, проекционное оборудование интеракционная доска колонки, усилитель ППП	Визуализация информации и ее демонстрация для повышения уровня знаний и формирования компетенций	ОПК-1, ПК-21,
3	Тема реферата: «Формирование молочной и мясной продуктивности»	Компьютер, проекционное оборудование интеракционная доска колонки, усилитель ППП	Визуализация информации и ее демонстрация для повышения уровня знаний и формирования компетенций	ПК-1, ПК-21
4	Тема реферата: «Гетерозис и факторы его проявления»	Компьютер, проекционное оборудование интеракционная доска колонки, усилитель ППП	Визуализация информации и ее демонстрация для повышения уровня знаний и формирования компетенций	ОК-6, ОПК-1. ПК-1,
5	Тема доклада: «Селекционно-племенная работа»	Компьютер, проекционное оборудование, интеракционная доска колонки, усилитель ППП	Визуализация информации и ее демонстрация для повышения уровня знаний и формирования компетенций	ПК-1, ПК-21.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия проводятся в учебной аудитории №119.

Аудитория оснащена:

Специализированная мебель. Демонстрационное оборудование (стационарный микрофон, усилители мощности и акустические системы, Мультимедийное оборудование (интерактивная доска с проектором, аудиокolonки). Учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари, диапозитивы, слайд-презентации).

Практические занятия проводятся в учебной аудитории №119 Оборудование: компьютер (доступ к сети интернет):

- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска,
- учебно-наглядные пособия,
- коллекция демонстрационных плакатов, муляжей..

**Таблица 12.1.**

**Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем дисциплины
1.	Проекционная установка BENO Digital Projector (1 шт.)	1- 6
2.	Интерактивная доска IPBOARD, серия CSIP (1 шт.)	1-6
3	Компьютеры(): Процессор- ЦП-Intel core i5-7400T 2,4Г Гц 64-х разрядная ОС, Носитель 1Еб	1-6

- Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 41862 (далее – ФГОС ВО);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;

**Лист изменений:**

Внесены изменения в части пунктов

---

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись)

(Ф. И. О.)

Изменения одобрены учебно-методическим советом

\_\_\_\_\_ факультета.  
(к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель учебно-методического совета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись)

(Ф. И. О.)

