

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 18.09.2020 09:33:50  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ**

**Кафедра зоотехнии и переработки  
продукции животноводства**

**Разведение животных**

**Методические указания по выполнению курсовой работы для  
обучающихся по направлению подготовки:  
36.03.02 Зоотехния**

**Уссурийск, 2019**

Разведение животных: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 – Зоотехния:/ ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Ю.П.. Никулин. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 29с.

Методические указания составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Включают методические рекомендации для выполнения курсовой работы. Предназначены для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 – Зоотехния

Рецензент: Котляров Ю.А., канд. с.-х. наук, доцент кафедры химии и генетики ФГБОУ ВО «ПриморскаяГСХА».

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

## Введение

Учение о разведении сельскохозяйственных животных – это наука о наследственности и изменчивости количественных и качественных признаков, закономерности развития, методах отбора и подбора сельскохозяйственных животных, направленного выращивания молодняка. Разведение сельскохозяйственных животных предусматривает активное вмешательство человека в эволюцию домашних животных. Чтобы правильно организовать работу по совершенствованию того или иного стада, селекционер должен умело осуществлять отбор и подбор для спаривания или скрещивания животных. Для этого ему необходимо в совершенстве знать законы Г. Менделя, правила наследования признаков, их изменчивость и повторяемость, закон регрессии, рассчитывать селекционный дифференциал, препотентность производителей, эффект селекции на год, на поколение, правильно отбирать животных по генотипу и фенотипу на основании оценки животных по комплексу признаков, распределять стадо на ведущую, пользовательную часть и брак.

Разведение сельскохозяйственных животных является одним из разделов общей зоотехнии, который предшествует частной зоотехнии. Без знания этого курса будущий специалист не сможет ориентироваться в курсах «Скотоводство», «Свиноводство» и других дисциплин частной зоотехнии. Разведение сельскохозяйственных животных является основой «Племенного дела».

В сельскохозяйственных вузах по учебному плану по курсу «Разведение сельскохозяйственных животных» предусматривается написание курсовой работы, которая выполняется в пятом семестре обучения.

Курсовая работа делится на две части - теоретическую и практическую.

В теоретической части обучающийся приводит обзор литературы по выбранной или предложенной теме, используя для этого различные литературные источники, которые включают фундаментальные труды ученых и периодические издания.

Вторая часть курсовой работы ставит цель усовершенствовать теоретические знания и практические навыки, приобретенные на занятиях. Студентам выдается задание, включающее список животных с их продуктивностью и основными промерами тела. Используя компьютерную программу, проводит биометрическую обработку промеров животных, а затем на основании полученных средних данных проводит расчет индексов телосложения и строит экстерьерный профиль. Далее обучающийся рассчитывает на основании средних показателей по продуктивности селекционный дифференциал, эффект селекции и ожидаемую продуктивность дочерей.

Таким образом, данная курсовая работа позволяет студентам производить анализ литературных источников по

освещаемой теме, а так же, используя компьютерные программы и технологии, получить навыки научной обработки фактического материала для предвидения селекционного эффекта.

Выполнение курсовой работы позволит развить познавательные и творческие способности у студентов, вызвать несомненный интерес к изучаемой дисциплине, что в конечном счете должно повысить качество обучения и освоения данной дисциплины.

### **Требования к написанию курсовой работы**

Курсовая работа - это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов, касающихся конкретной темы исследуемого вопроса состояния отрасли животноводства или отдельных вопросов племенной работы с тем или иным видом животных. Курсовая работа не должна состояться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в курсовой работе должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Выполнение курсовой работы начинается с выбора темы. Затем обучающийся приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;

- составление предварительного плана;
- составление графика выполнения курсовой работы.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно. После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Затем начинается следующий этап работы - изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания курсовой работы. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем. Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать первую главу.

Защита курсовой работы студентов проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса. Курсовая работа рецензируется руководителем устно или письменно (на его усмотрение).

### **Разделы написания курсовой работы**

Курсовая работа должна начинаться титульным листом. Содержание (план) курсовой работы должно включать введение;

основную часть, состоящую из двух глав и более, каждая из которых должна быть разбита на 2-3 параграфа; заключение; библиографию; приложения.

Во введении необходимо отразить обоснование выбора темы, ее актуальность и значимость, цель и задачи курсовой работы, объект исследования, его теоретическую и методологическую основу.

Определяя объект исследования, следует дать ему содержательную характеристику. Далее необходимо раскрыть место и значение предмета исследования курсовой работы. В работе четко должны быть определены тема и проблема исследования, а также цели и задачи исследования, которые вытекают из проблемы. Таким образом, цель исследования состоит в том, чтобы разрешить какую-то проблему. Для достижения цели исследования выделяются конкретные задачи. Задачи исследования должны быть относительно соизмеримы: формулировка задач не должна быть громоздкой.

Непременным требованием к курсовой работе является логическое соответствие наименования темы исследования, объекта, целей и задач в структуре работы. Совокупность выдвинутых задач должна отражать цель исследования, которая в свою очередь должна соответствовать проблеме исследования. Курсовая работа может содержать 2-3 гипотезы по одной и той же проблеме. После формулировки гипотез исследования выбираются методы исследования в соответствии с учетом специфики задач, поставленных в курсовой работе. Выбор методов исследования при

выполнении курсовой работы определяется особенностями решаемых ими задач, спецификой содержания проблем и возможностями исследования. Выводы по проведенному студентами исследованию должны соответствовать гипотезе и поставленным задачам. Важно показать, решена ли каждая задача и как конкретно. Предложить описать условия, при которых возможно решение поставленных задач.

Введение, название глав, каждый раздел кроме подразделов, выводы и предложения, список используемой литературы, начинается с новой страницы и печатается полужирным шрифтом. Текст должен быть отделен от названия главы или параграфа пробелом. Тема курсовой работы выдается преподавателем на кафедре вместе с расчетным заданием (Объем курсовой работы не менее 20-25 листов.):

Примерный план изложения курсовой работы.

1. Содержание, где указывается название разделов и страниц их изложений.

2. Во введении освещаются задачи, стоящие перед той отраслью животноводства, которая избрана студентом в качестве курсовой работы, состояние ее развитие в крае, стране.

3. Обзор литературы - по литературным источникам обучающийся освещает состояние дел по выбранной теме за прошлые и нынешние годы в стране и за рубежом. ( В обзоре необходимо обозначить ссылки на цитируемые и конспектируемые источники в виде квадратных скобок, где указывается номер литературного ис-



точника согласно его списка или в следующем виде (О.И. Андронов, 1995).

**Необходимо, чтобы в обзоре литературы были использованы ссылки на сборники научных трудов ученых, научные журналы по специальности, научно- популярное издания и др., 15 и более источников. В обзоре должны присутствовать таблицы или рисунки.**

4. Расчетная часть – на основании выданного персонального задания обучающийся рассчитывает следующие показатели:

а) Средние показатели по приведенным промерам, записывая их в таблицу 1 и 2. Провести биометрическую обработку полученных средних промеров. Для этого данные промеров по группе животных перенести в таблицу Excel, выделить столбик показателей, нажать значок функция, статистика, стандартное отклонение и далее, то же самое сделать с удоем и процентом жира в молоке.

Таблица 1- Промеры коров холмогорской породы  
( задания n =15)

№ п/п	Кличка	Промеры, см					
		Высота в холке	Глубина груди	Ширина груди	Косая длина туловища	Обхват груди	Обхват пясти
1							
...							
20							
	Среднее значение						

Таблица 2- Промеры коров симментальской породы  
( ГПК n =20 )

№ п/п	Кличка	Промеры, см					
		Высота в холке	Глубина груди	Ширина груди	Высота в холке	Обхват груди	Обхват пясти
1							
...							
20							
	Среднее значение						

Таблица 3- Средние показатели промеров коров холмогорской и симментальской пород

Промеры, см	Задание (n= 20)	ГПК (n=20 )
Высота в холке		
Глубина груди		
Ширина груди		
Косая длина туловища		
Обхват груди		
Обхват пястья		

Таблица 4 - Индексы телосложения крупного рогатого скота различного направления продуктивности

Индекс	Отношение промеров, (%)	Мясной скот	Мясо-молочный скот	Молочный скот
1	2	3	4	5
Длинноногости	(Высота в холке – глубина груди) / высота в холке x 100	<b>42-43</b>	<b>46-47</b>	<b>46</b>
Растянутости	Косая длина туловища (палкой) / высота в холке x 100	<b>122-123</b>	<b>119-120</b>	<b>120</b>
Тазо - грудной	Ширина груди за лопатками / ширина в маклоках x 100	<b>88-89</b>	<b>94-96</b>	<b>85</b>
Грудной	Ширина груди / глубина груди x 100	<b>73-74</b>	<b>63-66</b>	<b>61</b>
Сбитости	Обхват груди / косая длина туловища (палкой) x 100	<b>132-133</b>	<b>123-126</b>	<b>118</b>
Перерослости	Высота в крестце / высота в холке x 100	<b>101-102</b>	<b>102-104</b>	<b>101</b>
Костистости	Обхват пясти / высота в холке x 100	<b>14,0</b>	<b>14,7</b>	<b>14,6</b>

б) Рассчитать индексы телосложения (смотри таблицу 4) и результаты записать в таблицу 5. Проанализировать полученные показатели.

Таблица 5 - Индексы телосложения коров холмогорской и симментальской пород.

Индексы	Задание (n= 20 )	ГПК (n=20 )
Длинноногости		
Растянутости		
Тазо - грудной		
Грудной		
Сбитости		
Перерослости		
Костистости		

в) На основании средних промеров построить экстерьерный профиль двух сравниваемых групп животных, взяв за 100% животных записанных в ГПК. Сделать выводы.

Для этого копировать данные таблицы 3 или 4 в Excel, выделить нужные столбцы, и нажать значок **Мастера диаграмм** и построить график.

Постройте гистограмму с помощью **Мастера диаграмм** на панели инструментов Стандартная. Для этого необходимо выделить электронную таблицу и нажать левой кнопкой мышки на пиктограмму **Мастер диаграмм**.

Выделите диапазон ячеек , щелкните кнопку **Мастер диаграмм**, выберите тип диаграммы - график. Кнопка **Далее**. В окне **Исходные данные** высветится образец диаграммы, а в окне **Диапазон** обозначатся адреса рабочих ячеек. Кнопка **Далее**. В окне **Па-**

**параметры диаграммы** введем название диаграммы – экстерьерный профиль . Кнопка **Далее**. В окне **Размещение диаграммы** укажем - На отдельном листе. **Готово**.

г) Для определения ожидаемой продуктивности дочерей необходимо продуктивность животных, приведенных в задании записать в табл.6. и рассчитать среднее значение по удою и % жира в обеих группах. Сделать биометрическую обработку, см. пункт а.

Таблица 6 - Молочная продуктивность коров холмогорской и симментальской пород

№ п/п	Задание (n= 40 )	
	Удой кг.	% жира
1		
...		
40		
Среднее значение		

Селекционный дифференциал  $S_d$  – это разница между средней величиной признака у животных племенной группы и у всего стада

д) Рассчитать селекционный дифференциал по следующей формуле:

$$S_d = x_1 - x,$$

где  $x_1$  – средний показатель по группе коров, отобранных племенная ядро. (20 голов)

$x$  – средний показатель по группе коров задания.

Для определения  $x_1$ , из всего стада (40 голов) отобрать в племенное ядро 25 % лучших коров по удою, и затем — 25 % лучших по содержанию массовой доли жира в молоке.

Например: если от коров племенной группы получили 4314 кг молока, а средний удой стада был 3854 кг, то селекционный дифференциал равен 460 кг.

$$(4314 - 3854 = 460)$$

е) На основании  $S_d$  и  $h^2$  можно определить эффект селекции по следующей формуле:

$$\text{ЭС} = S_d * h^2 ,$$

где  $S_d$  – селекционный дифференциал

$h^2$  - коэффициент наследуемости признака ( получает каждый обучающийся от преподавателя).

Это важный показатель, который должен учитываться при планировании селекции.

Допустим, средняя продуктивность стада 3854 кг,  $S_d$  равен 460 кг,  $h^2 = 0,4$ . Тогда  $\text{ЭС} = 460 * 0,4 = 184$

е) Определить ожидаемую продуктивность дочерей по следующей формуле:

$$\text{ОПД} = x + \text{ЭС}$$

5. Заключение (по реферативной теме).

В заключение курсовой работы необходимо обобщить все выводы и практические рекомендации, которые были даны в работе, а также определить направления для дальнейшего исследования, перспективы дальнейших исследований проблемы.

#### 6. Список литературы (в соответствии с ГОСТом 7.1-2003).

Список литературы (библиография) должен включать действительно используемые в работе источники: обязательные и дополнительные.

1. Быковская, Н.В. Рынок свинины в России. Проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] / Н.В. Быковская, Н.М. Бескопытная. – Электрон. текст. дан. - Режим доступа: [http://www.rgazu.ru/db/vestnic/2011\(1\)/economics/015.pdf](http://www.rgazu.ru/db/vestnic/2011(1)/economics/015.pdf).
2. Жирнова, Т.Л. Переваримость питательных веществ рационов свиней под влиянием кормовых добавок [Электронный ресурс] / Т.Л. Жирнова // Сетевой научно-метод. электрон. агрожурнал Московского гос. агроинженерного ун-та. М.: - 2011. - Режим доступа: Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2013. Т. 88. № 88-88 (04). С. 394-401.
3. Макарецев, Н.Г. Технология производства и переработки продуктов животноводческой продукции / Н.Г. Макарецев. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 688 с.
4. Морозов, В.С. Птицеводство Дальнего Востока / В.С. Морозов. - Хабаровск, 2005. – 304 с.
5. Минаков, И.А. Экономика отраслей АПК / И.А. Минаков, Н.И. Куликов, О.В. Соколов и др.; под ред. И.А. Минакова.– М.: КолосС, 2004. – 464 с.

6. Саломатин, В.В. Влияние природного бишофита на морфологические и биохимические показатели крови откармливаемых свиней / В.В. Саломатин, А.Т. Варакин, В.А. Злепкин // Свиноводство. - 2012. - № 2. – С. 68-70.
7. Эффективность применения симбиотического препарата на основе штамма *Escherichia coli* VL-613 / А.Я. Самуйленко, Е.Э. Школьников, А.А. Раевский, И.В. Павленко и др. // Свиноводство. – 2012. - № 1. – С. 42-43.

Работа будет допущена к защите, если обучающийся выполнил курсовую работу в полном соответствии с данными методическими указаниями, то есть глубоко теоретически обосновал тему курсовой работы, четко и последовательно изложил материал, сделал доказательные и обоснованные рекомендации, предложения и выводы, с соблюдением всех правил и стандартов оформил курсовую работу.

Работа низкого качества или оформленная не по стандарту возвращается для доработки. Обучающийся должен внести соответствующие дополнения по замечаниям. Переписывать курсовую работу не допускается.

К курсовой работе, как к самостоятельному исследованию, предъявляются следующие требования:

- 1) содержание работы должно быть конкретным, насыщенным расчетами, выводами и предложениями. Материал, почерпнутый из литературных источников, должен быть



переработан, систематизирован, органически увязан с избранной студентом темой;

2) курсовая работа должна отличаться критическим подходом к изученным литературным источникам, к вскрытым в ходе проводимого анализа обозначенной темы, положительным или отрицательным факторам;

3) работа должна быть написана четко и грамотно, правильно оформлена, иметь титульный лист, задание, оглавление, страницы должны быть пронумерованы.

## **Требования к оформлению курсовой работы**

### ***Требования к оформлению текста***

Курсовая работа выполняется на компьютере в одном экземпляре и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги. Размер бумаги стандартного формата А4 (210 x 297 мм); поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 20 мм, нижнее – 20 мм.; ориентация: книжная; шрифт: Times New Roman; кегель: - 14 пт (пунктов) в основном тексте, 12 пт в сносках; междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках; расстановка переносов – автоматическая; форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»; цвет шрифта – черный; красная строка – 1,5 см.

### ***Объем курсовой работы***

Количество страниц курсовой работы – 25-30 стр. В данный объем не включаются: список используемых источников и приложения. Все страницы заполняются текстом, в котором выделяются абзацы. Каждая новая глава, а также Введение, Заключение, Список используемых источников и приложения начинаются с новой страницы. В курсовой работе может быть 2-4 главы, в каждой главе по 2-3 параграфа.

### ***Требования к нумерации страниц***

Страницы курсовой работы нумеруются последовательно, начиная с 3-й страницы (введение), т. е. после титульного листа, задания и оглавления работы, а также перечня сокращений, используемых в работе (если он имеется в работе); далее последовательная нумерация всех листов, включая главы, Заключение, список используемых источников и приложения (если они имеются в работе); нумерация страниц, на которых даются приложения, является сквозной и продолжает общую нумерацию страниц основного текста; номер страницы располагается в нижнем правом углу.

### ***Требования к заголовкам***

набираются полужирным шрифтом (шрифт 14 пт.) выравнивание по центру точка в конце заголовка не ставится заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал. Заголовок не имеет переносов, то есть на конце строки слово должно быть обязательно полным.

### ***Требования к оформлению таблиц, схем, рисунков***

Название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире; в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся; при переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят; при заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок; таблицы, схемы и рисунки, занимающие страницу и более, помещают в приложение, а небольшие – на страницах работы; схема и рисунок подписываются снизу по центру.

### ***Требования к оформлению ссылок и сносок***

- при цитировании или использовании каких-либо положений из других работ даются **ссылки на автора и источник**, из которого заимствуется материал
- если в работе приводится цитата для подтверждения рассматриваемых положений, то в её тексте сохраняются все особенности документа, из которого она взята: орфография, пунктуация, расстановка абзацев, шрифтовые выделения. Цитата внутри текста заключается в кавычки. Все цитаты, а также заимствованные из различных документов аргументы или статистические данные подтверждаются библиографической ссылкой на источник

- в курсовой работе используются **сноски по тексту работы в квадратных скобках**, (первая цифра – номер источника в списке литературы, далее указывается страница: [2, с. 45])

### ***Требования к оформлению списка используемых источников***

- список используемых источников представляет собой перечень тех документов и источников, которые использовались при написании курсовой работы;

- список используемых источников включает в себя не менее 15 наименований, расположенных в алфавитном порядке по разделам в следующей последовательности:

- Нормативно-правовые источники (акты органов законодательной и исполнительной власти, ведомственные правовые акты в хронологической последовательности);

- Учебники, монографии, брошюры;
- Периодические издания;
- Иностранная литература;
- Электронные ресурсы.

### ***Требования к оформлению перечня принятых сокращений***

- в курсовой работе используются общепринятые текстовые сокращения или аббревиатуры, например: РФ, ЦБ РФ и т.п.

- если в работе принята особая система сокращений слов или наименований, то перед Введением приводится **перечень принятых сокращений**, используемых в работе, который не нумеруется.

### ***Требования к оформлению перечня принятых терминов***

- если в работе принята специфическая терминология, то в конце работы (перед списком используемых источников) помещается **перечень принятых терминов** с соответствующими разъяснениями.

### ***Защита курсовой работы***

Курсовая работа может быть зачтена только в результате ее защиты в установленные сроки. К защите допускается окончательный вариант курсовой работы, оформленный в соответствии с принятыми требованиями.

***Защита курсовой работы*** осуществляется в форме дифференцированного зачета с выставлением оценки, который принимает научный руководитель по курсовой работе.

### ***Критерии оценки***

Итоговая оценка «отлично» выставляется в том случае, если обучающийся четко обозначил цели и задачи своей работы, полностью раскрыл содержание проблемы, сумел сформировать самостоятельные выводы; при защите курсовой работы показал высокий уровень знаний.

Итоговая оценка «хорошо» выставляется в том случае, если курсовая работа соответствует предъявляемым требованиям; однако автор не сумел учесть все замечания руководителя по доработке и ответить на некоторые вопросы при ее защите.

Итоговая оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если обучающийся не сумел выполнить некоторые требования, предъявляемые к курсовой работе, в частности не сумел сформулировать самостоятельные выводы; а также испытывал затруднения при ее защите.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если полностью проигнорировал требования, предъявляемые к курсовой работе.

### **Примерный план курсовой работы:**

Тема курсовой- «Инбридинг в животноводстве»

Содержание.

1. Введение.
2. Основная часть.
  - 2.1 Обзор литературы.
    - 2.1.1. Биологическая сущность родственного спаривания.
    - 2.1.2. Польза и вред инбридинга.
    - 2.1.3. Методы измерения инбридинга и его классификация.

2.1.1. Зоотехнические задачи решаемые с помощью различных степеней родственного спаривания.

3. Расчетная часть:

3.1.Определение средних промеров животных.

3.2.Построение экстерьерного профиля.

3.3.Расчет индексов телосложения.

3.4.Определение ожидаемой продуктивности дочерей.

5. Заключение.

6. Список используемой литературы.

### **Темы курсовых работ по дисциплине**

1. Оценка и отбор самцов-производителей по качеству потомства.
2. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
3. Учет, оценка и прогнозирование продуктивности коров.
4. Оценка и отбор животных по происхождению.
5. Влияние различных факторов на рост и развитие сельскохозяйственных животных.
6. Наследуемость основных хозяйственно-полезных признаков у сельскохозяйственных животных.
7. Значение коэффициентов в наследуемости, изменчивости, повторяемости и корреляции в практической селекции сельскохозяйственных животных.

8. Методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции и задачи, решаемые с их помощью.
9. Пороодообразующие виды скрещивания и значение их в создании новых пород.
10. Основные методы разведения в норководстве или лисоводстве, песцеводстве или соболоводстве.
11. Особенности племенной работы в пантовом (северном) оленеводстве.
12. Виды скрещивания, применяемые в пользовательском животноводстве.
13. Пути повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота и увеличения производства мяса говядины в зоне Дальнего Востока.
14. Основы племенной работы в коневодстве.
15. Пути акклиматизации животных, завезенных в новые условия.
16. Ритмичность роста сельскохозяйственных животных.
17. Инбридинг и его использование в животноводстве.
18. Особенности племенной работы в пчеловодстве.
19. Методы управления онтогенезом (генная инженерия, биотехнология и направленное выращивание молодняка.)
20. Промышленное и переменное скрещивание в свиноводстве и скотоводстве.
21. Подбор, его основные принципы, формы и типы.



22. Влияние породы на молочную продуктивность коров, интенсификация производства молока.
23. Особенности селекционно-племенной работы в птицеводстве.
24. Породы крупного рогатого скота, разводимые на Дальнем Востоке, их характеристика.
25. Гибридизация и её значение в животноводстве.
26. Интерьер сельскохозяйственных животных и его оценка (группы крови и полиморфные системы.)
27. Чистопородное разведение, его задачи в животноводстве.
28. Эффективность промышленного скрещивания и гибридизаций в скотоводстве Дальнего Востока.
29. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
30. Проблемы селекционно-племенной работы в животноводстве.
31. Использование гетерозиса в птицеводстве и свиноводстве.
32. Условия, влияющие на эффективность отбора и подбора в животноводстве.
33. Порода животных как средство производства.
34. Инбридинг и гетерозис при скрещиваниях пчел.
35. Отбор сельскохозяйственных животных по собственной продуктивности.

36. Особенности ведения племенной работы на промышленных комплексах.
37. Выращивание ремонтного молодняка для ферм промышленного типа (крупный рогатый скот, свиньи, птица).
38. Особенности ведения племенной работы в скотоводстве Приморского края.
39. Промышленное скрещивание в свиноводстве.
40. Поглолительное и вводное скрещивание в животноводстве.
41. Подбор сельскохозяйственных животных.
42. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных.
43. Симментальский скот Дальнего Востока.
44. Племенная работа в звероводстве (оленоводстве).
45. Коневодство Приморского края.
46. Пчеловодство Приморского края.
47. Скотоводство (состояние и перспективы развития) Приморского края.
48. Особенности ведения племенной работы в оленеводстве.
49. Племенная работа в птицеводстве.
50. Свиноводство Приморского края.
51. Формы отбора и его типы, применяемые в животноводстве.
52. Селекция животных на устойчивость к заболеваниям.

53. Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.

Титульный лист

(Образец)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт животноводства и ветеринарной медицины

Кафедра зоотехнии и ППЖ

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Разведение животных»

Название темы (например: « Оценка и отбор самцов-производителей  
по качеству потомства»)

Выполнил обучающийся \_\_\_\_\_ направления подготовки  
\_\_\_\_\_ курса,

Группа \_\_\_\_\_

Для заочной формы шифр \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Проверил \_\_\_\_\_

## Оглавление

Введение	3
Требования к написанию курсовой работы	5
Разделы написания курсовой работы	6
Требования к оформлению курсовой работы	17
Защита курсовой работы	21
Примерный план курсовой работы	22
Темы курсовых работ по дисциплине	23

**Никулин Юрий Петрович**

Разведение животных: методические указания по выполнению курсовой работы (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Подписано в печать \_\_\_\_\_ Формат 60x90 1/16

Бумага писчая. Печать офсетная.

Уч. изд. л. 2,3 \_\_\_\_\_. Тираж 30 экз. Заказ \_\_\_\_\_

ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
692510, Уссурийск, пр. Блюхера, 44.

Участок оперативной полиграфии ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
692500, Уссурийск, ул. Раздольная, 8.