

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 07.02.2019 11:46:49

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Приморская государственная сельскохозяйственная академия
Институт животноводства и ветеринарной медицины

Кафедра зоотехнии и переработки
продукции животноводства

Скотоводство и молочное дело

Методические указания для выполнения курсовой работы для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния профиль Непродуктивное животноводство / кинология очной и заочной форм обучения

Уссурийск, 2016

УДК 638.1

Скотоводство и молочное дело: методические указания для выполнения курсовой работы для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния профиль Непродуктивное животноводство / кинология очной и заочной форм обучения / сост. Т.М. Горбовская. – Уссурийск, 2016. – 30 с.

В методическом указании представлены общие положения по выполнению курсовой работы, ее структура и рекомендации по содержанию каждой темы, правила оформления курсовой работы, рекомендуемого списка литературы. Изложена примерная тематика, схематический план и расчетные данные по учету молочной продуктивности для выполнения курсовой работы обучающимися.

Рецензент: Котляров Ю.А., кандидат с.-х. наук, доцент,
химии и генетики

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия.

Введение

Скотоводство – одна из ведущих отраслей животноводства, что обуславливается широким распространением крупного рогатого скота в различных природно-экономических зонах и высокой долей молока и говядины в общей массе животноводческой продукции.

Главным направлением развития скотоводства в нашей стране является совершенствование материально-технической базы, позволяющей отрасли перевести на интенсивный путь развития, суть которого заключается в максимальном производстве продукции при наименьших трудовых и материальных затратах. Это направление должно быть основано на достижениях научно-технического прогресса и использования системного подхода к производству высококачественной скотоводческой продукции, все большего применения перспективных, высокоэффективных технологий производства молока и говядины на основе научных достижений и открытий, сделанных в последние годы в скотоводстве, позволяющих, даже в самых экстремальных условиях, организовывать и вести рентабельное молочное и мясное скотоводство.

Важной проблемой скотоводства в России является разработка наиболее эффективных методов селекции, позволяющих ускоренными темпами проводить совершенствование существующих и создание новых молочных и мясных пород, отвечающих современным требованиям промышленного производства молока и говядины.

Курсовая работа – этап изучения дисциплины «Скотоводство и молочное дело». Курсовая работа направлена на получение обучающимися глубоких знаний о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, рациональном использовании крупного рогатого скота, для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Цели и задачи курсовой работы

Основная цель работы – систематизация, закрепления и расширение знаний для решения научных, технологических и производственных проблем, а также развития навыков самостоятельной работы.

Выполнение курсовой работы базируется на полученных ранее знаниях по зоогигиене, механизации животноводческих ферм, кормлению и содержанию сельскохозяйственных животных.

Задачи курсовой работы – расширить теоретические и практические знания обучающихся. Курсовая работа способствует выработке навыка работы с научной литературой и является основной частью по изучению дисциплины, выполнение которой позволит подготовить обучающихся к решению сложной задачи – написанию и защите дипломной работы.

Обучающийся должен при выполнении курсового проекта изучить технологические аспекты дисциплины «Скотоводство и молочное дело» и выполнить расчетное задание.

Требования по оформлению курсовой работы

Курсовая работа выполняется на компьютере в одном экземпляре и печатается только на лицевой стороне бумаги: - размер бумаги стандартного формата А4 (210 x 297 мм);

поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм.

ориентация: книжная;

шрифт: Times New Roman;

кегель: 14 пт (пунктов) в основном тексте, 12 пт в сносках;

межстрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных сносках;

расстановка переносов – автоматическая;

форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»;

цвет шрифта – черный; красная строка – 1,5 см .

Требования к оформлению заголовков

- 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 нумерации страниц

- последовательно, начиная с 3-й страницы (введение), т. е. после титульного листа 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.

Список литературы включает в себя список основной и дополнительной литературы. В списке основной литературы указываются учебники и учебные пособия, в которых представлен необходимый и обязательный материал по основной теме. В список дополнительной литературы включаются монографии, статьи, хрестоматии для более углубленного и детального освящения темы. Допускается использование образовательных Интернет-ресурсов с указанием их адреса в сети Интернет, электронно-библиотечная система (ЭБС).

К дополнительным материалам относятся: электронные учебники и научные публикации (монографии, статьи), демонстрационный материал,

медиа материалы, законодательные и нормативные акты, образовательные интернет-ресурсы и др.

Работу следует начинать с изучения учебной, научной и справочной литературы.

Объём курсового проекта составляет 20-25 страниц компьютерного текста.

Курсовая работа включает в себя следующие составные части: титульный лист, содержание, обзор литературы, расчётную часть, заключения, список используемой литературы. При оформлении курсовой работы следует использовать фотографии, отображающие те или иные технологические процессы излагаемого материала, рисунки, графики, диаграммы. Оформление списка библиографических источников осуществляется в соответствии со структурой и правилами оформления по действующему ГОСТу.

Структура курсовых работ

Тема 1. Воспроизводство стада в молочном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения воспроизводства крупного рогатого скота)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (молочного и двойного направления продуктивности)

2. Воспроизводство стада в молочном скотоводстве

2.1. Структура стада в хозяйствах различной специализации

2.2. Половая и хозяйственная зрелость коров

2.3. Сроки осеменения телок

2.4. Искусственное осеменение

2.5. Сроки осеменения коров после отела

3. Расчетные задания

Заключение. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью коров

Список литературы

Тема 2. Выращивание ремонтных телок в молочном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения выращивания молодняка крупного рогатого скота)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота

(молочного и двойного направления продуктивности)

2. Выращивание ремонтных телок в молочном скотоводстве

2.1. Теоретические основы выращивания молодняка

2.2. Выращивание телок в молочный период

2.3. Холодный метод выращивания молодняка

2.4. Кормление и содержание в послемолочный период

2.5. Учет и планирование роста телок

2.6. Расчет потребности стада в ремонтных телках

3. Расчетные задания

Заключение.

Список литературы

Тема 3. Факторы, влияющие на молочную продуктивность

Введение (краткое обоснование молочной продуктивности крупного рогатого скота)

1 Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота

(молочного и двойного направления продуктивности)

2 Факторы, влияющие на молочную продуктивность

2.1. Породные и индивидуальные особенности коров

2.2. Возраст и живая масса коров

2.3. Возраст первого осеменения телок

- 2.4. Межотельный период и сервис-период
- 2.5. Запуск коров и продолжительность сухостойного периода
- 2.6. Условия кормления и содержания

3. Расчетные задания

Заключение. Методы повышения молочной продуктивности коров

Список литературы

Тема 4. Технология производства молока

Введение (краткое обоснование технологии производства молока)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (молочного и двойного направления продуктивности)

2. Технология производства молока

2.1. Учет и оценка молочной продуктивности коров

2.2. Планирование молочной продуктивности коров

2.3. Содержание и кормление дойных коров

2.4. Технология доения

2.5. Механизация производственных процессов

3. Расчетные задания

Заключение.

Список литературы

Тема 5. Выращивание молодняка крупного рогатого скота

Введение (краткое обоснование значения выращивания молодняка крупного рогатого скота)

1 Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (молочного и двойного направления продуктивности)

2 Выращивание молодняка в скотоводстве

2.1. Выращивание в молочный период

2.2 Холодный метод выращивания молодняка

2.3 Выращивание молодняка под коровами-кормилицами

2.4 Система «корова-теленки»

2.5 Кормление и содержание в послемолочном периоде

3. Расчетные задания

Заключение. Пути получения здоровых и развитых телят

Список литературы

Тема 6. Поточно-цеховая система производства молока

Введение (краткое обоснование значения производства молока)

1 Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (молочного и двойного направления продуктивности)

2. Поточно-цеховая система производства молока

2.1 Сущность поточно-цеховой технологии производства молока

2.2 Цех нетелей и сухостойных коров. Кормление и содержание.

2.3 Цех отела коров

2.4 Цех раздоя и осеменения

2.5 Цех производства молока

2.6 Организация поточно-цеховой системы производства молока при лагерном содержании коров

3 Расчетное задание

Заключение. Использование в стране поточно-цеховой системы производства молока

Список литературы

Тема 7. Воспроизводство стада в мясном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения воспроизводства крупного рогатого скота)

1 Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (мясного и двойного направления продуктивности)

2 Воспроизводство стада в мясном скотоводстве

2.1 Критерии воспроизводительных способностей крупного рогатого скота

2.2 Структура стада в хозяйствах

2.3 Половая и хозяйственная зрелость коров

2.4 Техника осеменения.

2.5 Сроки осеменения телок и коров после отела

2.6 Рациональное использование быков-производителей

3. Расчетные задания

Заключение. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью коров

Список литературы

Тема 8. Выращивание ремонтных телок в мясном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения выращивания молодняка крупного рогатого скота)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (мясного и двойного направления продуктивности)

2. Выращивание ремонтных телок в мясном скотоводстве

2.1. Теоретические основы выращивания молодняка

2.2. Рост и развитие молодняка

2.3. Особенности содержания молодняка

2.4. Организация выращивания молодняка

2.5. Расчет потребности стада в ремонтных телках

2.6. Сроки осеменения телок

3. Расчетные задания

Заключение

Список литературы

Тема 9. Факторы, влияющие на мясную продуктивность

Введение (краткое обоснование мясной продуктивности крупного рогатого скота)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота

(мясного и двойного направления продуктивности)

2. Факторы, влияющие на мясную продуктивность

2.1. Учет и оценка мясной продуктивности

2.2. Формирование типа телосложения животных по периодам роста

2.3. Породные и индивидуальные особенности крупного рогатого скота

мясного направления продуктивности

2.4. Пол и возраст животного

2.5. Условия кормления и содержания

4. Заключение. Методы повышения мясной продуктивности скота

5. Расчетные задания

Список литературы

Тема 10. Технология производства говядины в мясном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения производства говядины в стране)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (мясного и двойного направления продуктивности)

2. Технология производства говядины

2.1. Специализация в мясном скотоводстве

2.2. Кормопроизводство и кормление мясного скота

2.3. Системы и способы содержания животных

2.4. Выращивание телят по системе «корова-теленки»

2.5. Технология доращивания, откорма и нагула молодняка

3. Расчетные задания

Заключение. Пути увеличения производства говядины

Список литературы

Тема 11. Технология производства говядины в молочном скотоводстве

Введение (краткое обоснование значения производства говядины в стране)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (молочного и двойного направления продуктивности)

2. Технология производства говядины в молочном скотоводстве

2.1. Типы специализированных хозяйств

2.2. Выращивание молодняка по периодам роста

2.2.1. Молочный период

2.2.2. Послемолочный период

2.2.3. Период доращивания

2.2.4. Откорм молодняка на откормочных площадках

2.3. Механизация производственных процессов

3. Расчетные задания

Заключение. Пути увеличения производства говядины

Список литературы

Тема 12. Откорм крупного рогатого скота

Введение (краткое обоснование мясной продуктивности крупного рогатого скота)

1. Зоотехническая характеристика плановых пород крупного рогатого скота (мясного и двойного направления продуктивности)

2. Откорм крупного рогатого скота

2.1. Учет и оценка мясной продуктивности

2.2. Формирование типа телосложения животных по периодам роста

2.3. Породные и индивидуальные особенности крупного рогатого скота мясного направления продуктивности

2.4. Виды откорма крупного рогатого скота

2.5. Нагул скота на пастбище

4. Расчетные задания

Заключение. Методы повышения мясной продуктивности

Список литературы

Методические рекомендации по изучению дисциплины обучающимися заочной формы обучения

Для изучения дисциплины необходимо использовать учебники, основную, дополнительную литературу и методические рекомендации, Особое внимание следует уделить дополнительной литературе. Для освоения теоретического курса следует получить практические навыки, используя для этих целей одно из хозяйств любой формы собственности, доступной обучающемуся. Необходимо ознакомиться с основными видами работ, выполняемых зоотехником или бригадиром: учет контрольных доек, движение скота, акт на оприходование приплода, прием и учет расхода кормов, ведомость взвешивания животных, журнал осеменения и отела, карточки коров.

Обучающийся выполняет курсовую работу по данному курсу дисциплины в соответствии с приведёнными ниже заданиями. Курсовая работа должна включать теоретический материал, почерпнутый из рекомендуемой литературы, в заключении обобщаются результаты инновационных достижений и научных исследований, приведенных из источников ведущих журналов. Расчетные задания выполняются, согласно приложения. По всем неясным вопросам следует обращаться за консультацией в дни заочника, определённые учебным планом.

Выполняя курсовую работу, обучающийся должен ориентироваться на данные таблицы, приведённых в приложении. Номера тем курсовой работы и № расчетного задания берутся из прилагаемой таблицы соответственно двум последним цифрам шифра обучающегося. Последняя цифра находится в первой колонке по вертикали таблицы, а предпоследняя – сверху по горизонтали. В квадрате пересечения этих двух колонок обозначены номера тем курсовой работы и расчетного задания.

В период учебной сессии обучающийся-заочник прослушивает лекционный курс дисциплины и выполняет практические занятия в соответствии с рабочим учебным планом.

Обучающийся, успешно выполнивший курсовую работу и практические работы, допускается к промежуточной аттестации: сдача экзамена.

Выполнение расчетного задания по теме:

«Учет и оценка молочной продуктивности»

Цель расчетного задания – изучить показатели оценки молочной продуктивности коров и освоить метод расчета надоя молока за лактацию.

Молочную продуктивность оценивают у всего поголовья коров в хозяйстве. Учитывают индивидуально количество и качество молока, полученного от каждого животного в течение контрольных суток (контрольная дойка).

Контрольные сутки составляют 24 ч, в течение которого у всех коров, содержащихся в одном помещении, оценивают молочную продуктивность (кроме сухостойных, новотельных до начала 2-го дня после начала лактации).

Учет надоев молока проводят для каждой коровы, определяют количество молока (суточный надой, кг), жира и белка (%) за учетный период, за период лактации (удой за лактацию и количество молочного жира и белка, кг).

При учете надоев 1 раз в месяц концом периода лактации (запуск) считается 14-й день после последнего учета, когда осуществлялось двухразовое доение.

Расчетное задание

По результатам контрольных доений установите молочную продуктивность коровы за лактацию (кг) и ее продолжительность (дни). На основании нижеследующих дат определите продолжительность сервис - и

сухостойного периода. Рассчитайте средний процент жира за лактацию (%) и количество молочного жира (кг). Задания приведены в Приложении 1.

Пример расчетного задания:

Начало лактации считается со 2-го дня после даты отела и окончание определяется датой запуска. Продолжительность лактации составит (суммируем число дойных дней) 281 день.

Удой за месяц (кг) оценивают по количеству полученного среднесуточного надоя за этот период времени (28 дней *25,0 кг=700 кг).

Суммируя удои за все дойные месяцы получают удои за лактацию 5021,3 кг.

Для расчета среднего содержания жира и белка в молоке коров (%) за какой-либо отрезок времени удои за этот период умножают на процентное содержание жира (или белка) и получают количество однопроцентного молока. Разделив показатель однопроцентного молока на показатель удои за лактацию, получают средний процент жира (или белка) в молоке за лактацию.

Дата	Вариант
Отела	25.01.2013 г.
Осеменения	16.03.2013 г.
Запуска	08.11.2013 г.
Последнего отела	05.01.2014 г.

Вариант					
М-ц	Число дойных дней	Среднесуточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1% молоко
1	4	30,0	4,0	120	480
2	28	25,0	4,0	700	2800
3	31	24,5	4,1	759,5	3113,95
4	30	20,3	4,2	609	2557,8
5	31	18,9	4,1	585,9	2402,19

6	30	17,5	3,9	525	2047,5
7	31	17,0	4,0	527	2108
8	31	15,6	3,8	483,6	1837,68
9	30	15,0	4,2	450	1890
10	31	12,3	4,0	381,3	1525,2
11	7				
12					
Σ	284			5141,3	20762,32

Для расчета общего количества (кг) молочного жира (или белка) полученного от коровы за лактацию, количество однопроцентного молока делят на 100.

	Вариант
Удой за лактацию, кг	5141,3
в том числе за 305 дней	Укороченная лактация
Продолжительность лактации, дни	284
Среднее содержание жира, % за лактацию	$20762,32/5141,3 = 4,04\%$
Содержание молочного жира, кг	$20762,32/100=207,6$ кг
Продолжительность сервис- периода, дн.	50 дн.
Продолжительность сухостойного периода, дн.	57 дн.

Продолжительность сервис-периода считается от даты отела до благотворного осеменения (оптимальный сервис-период составляет 40-80 дней). Продолжительность сухостойного периода определяют от даты запуска до даты следующего отела.

Межотельный период (365 дн.) складывается из двух периодов: лактации -305 дн. и сухостойного периода-60 дн. Или зависит от продолжительности сервис-периода (40-80 дн.) и стельности (285 дн.).

Список литературы:

1. Ижболдин С.Н. Практикум по скотоводству: учеб. пособие /С.Н. Ижболдин. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2007 .- 144 с.
2. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству / Ю.С. Изилов. – М.: КолосС, 2009. – 183 с.
3. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учеб. пособ./ Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.
4. Костомахин Н.М. Скотоводство: учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ Н.М. Костомахин. – СПб. Лань, 2007.- 432 с.
5. Крупные рогатый скот: содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – СПб. Лань, 2007. – 624 с.
6. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот/ А.Ф. Кузнецов и др. – СПб. М. Краснодар: Изд-во «Лань», 2007. – 320 с.
7. Родионов Г.В. Скотоводство: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов. – М.: КолосС, 2007. – 405 с.
8. Сиротинин В.И. Выращивание молодняка в скотоводстве: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Сиротинин, А.Д. Волков. – СПб.: Лань, 2007. – 224 с.
9. Соловьев Ю.Б. Технологические особенности кормления, ухода и содержания крупного рогатого скота: учеб. пособ. для студ. вузов / Ю.Б. Соловьев, Н.У. Клундук. – Уссурийск: ФГОУ ВПО ПГСХА, 2007. – 154 с.
10. Журналы: «Молочное и мясное скотоводство»
«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»
«АПК: Экономика, управление»
«Животноводство России»
«Мясная индустрия»
«Достижения науки и техники АПК»
«Новое сельское хозяйство»

Содержание

Введение	3
Цели и задачи курсового проектирования	4
Требования по оформлению курсовой работы	4
Структура курсовых работ	6
Методические рекомендации по изучению дисциплины обучающимися заочной формы обучения	12
Выполнение расчетного задания по теме: «Учет и оценка молочной продуктивности»	14
Список литературы	17
Содержание	18
Приложение А .	
Номера тем курсовой работы и расчетного задания (р. з.)	

Расчетное задание № 1

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	17.06.	24.01.
Осеменения	28.09.	15.05.
Запуска	21.04.	18.12.
Последнего отела	4.07.	18.02.

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
1						1		18,0	4,0		
2						2		15	3,9		
3						3		10,1	3,9		
4						4		10,8	4,0		
5						5		9,7	3,7		
6		16,9	4,1			6		14	3,8		
7		13,5	4,0			7		11,8	3,9		
8		11,6	3,9			8		12,3	3,7		
9		13,2	3,6			9		9,2	3,5		
10		11,6	3,7			10		7,2	3,9		
11		12,3	4,0			11		5,3	3,7		
12		9,0	3,8			12		5,0	3,7		
1		8,7	3,8			1.					
2		8,1	4,1			2					
3		7,5	3,9			3					
4		7,2	3,8								

Расчетное задание № 2

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	28.01.	19.05.
Осеменения	18.05.	18.10.
Запуска	26.11.	22.06.
Последнего отела	21.02.	24.08.

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
1						1					
2		15,0	3,8			2					
3		12,5	3,9			3					
4		15,0	3,9			4					
5		14,5	4,0			5		18,0	3,7		
6		14,0	4,0			6		18,6	3,7		
7		12,0	3,9			7		19,8	3,9		
8		10,1	3,8			8		19,1	3,8		
9		9,5	4,0			9		16,4	3,8		
10		7,0	3,8			10		15,4	3,5		
11		6,5	3,7			11		14,7	3,8		
12						12		12,5	3,7		
1						1		10,4	3,8		
2						2		9,6	3,9		
3						3		9,5	3,8		
						4		7,5	3,8		
						5		7,5	3,8		
						6		6,8	3,8		

Расчетное задание № 3

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	4.04.	21.06.
Осеменения	22.05.	15.11.
Запуска	21.12.	20.06.
Последнего отела	25.02.	21.08.

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
1						1					
2						2					
3						3					
4		22,2	3,8			4					
5		20,6	3,7			5					
6		22,1	4,0			6		21,0	3,8		
7		20,2	4,0			7		20,1	3,9		
8		18,5	4,2			8		23,6	4,1		
9		17,6	4,1			9		21,0	4,0		
10		15,2	4,4			10		22,8	4,1		
11		13,5	4,3			11		24,1	3,8		
12		12,8	4,1			12		21,5	3,9		
1						1		20,6	3,8		
2						2		18,5	3,9		
3						3		12,2	4,0		
4						4		7,2	4,0		
						5		5,1	4,1		
						6		4,9	3,9		

Расчетное задание № 4

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	12.08.	24.11.
Осеменения	30.09.	20.02.
Запуска	25.04.	04.10.
Последнего отела	6.07.	26.11.

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
7						7					
8		14,7	3,8			8					
9		16,5	3,9			9					
10		14,1	4,2			10					
11		10,5	3,5			11					
12		11,3	3,8			12		19,3	3,6		
1		10,0	3,9			1		20,6	3,9		
2		9,6	4,0			2		20,3	4,0		
3		8,5	3,9			3		13,5	4,2		
4		7,9	3,9			4		13,2	3,8		
						5		9,2	3,7		
						6		14,4	4,0		
						7		13,9	4,1		
						8		12,6	3,9		
						9		7,8	3,8		
						10					

Расчетное задание № 5

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	17.05.	24.09.
Осеменения	20.08.	16.11
Запуска	11.03.	23.06.
Последнего отела	24.05.	22.08

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
5		23,2	3,5			5					
6		22,6	3,4			6					
7		16,6	3,6			7					
8		13,1	3,8			8					
9		14,0	4,1			9					
10		17,5	4,3			10		18,3	4,0		
11		15,0	4,1			11		16,0	4,0		
12		13,3	4,1			12		17,1	4,0		
1		10,1	4,2			1		12,5	4,2		
2		9,6	4,0			2		11,3	4,1		
3						3		8,7	4,0		
4						4		11,8	4,0		
						5		10,8	3,9		
						6		9,2	3,9		
						7					

Расчетное задание № 6

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	9.03.	12.01.
Осеменения	22.05.	28.05
Запуска	21.12.	5.01.
Последнего отела	27.02.	03.03

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточ- ный удой,кг	% жира	Удой, кг	1- % молоко	м-ц	дни	суточ- ный удой,кг	% жира	Удой, кг	1- % молоко
1						1		16,4	4,0		
2						2		19,0	3,6		
3		21,5	3,6			3		17,5	3,9		
4		20,2	3,6			4		18,9	3,8		
5		19,3	4,0			5		13,3	3,6		
6		20,1	4,2			6		13,8	3,8		
7		12,9	3,6			7		10,8	4,0		
8		9,2	3,8			8		9,5	3,9		
9		14,4	4,0			9		9,0	3,5		
10		12,3	3,8			10		8,5	3,6		
11		9,5	4,2			11		7,8	4,1		
12		8,8	4,0			12		6,5	4,0		
1						1					
2						2					
3						3					
4											

Расчетное задание № 7

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	21.03.	12.10.
Осеменения	29.06.	10.01
Запуска	1.01.	22.08
Последнего отела	4.04.	14.10

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
3						4					
4		15,6	4,5			5					
5		13,9	4,4			6					
6		10,1	4,5			7					
7		8,2	4,3			8					
8		8,5	3,9			9					
9		11,3	4,4			10		26,3	3,9		
10		9,2	4,2			11		25,7	4,0		
11		7,9	4,5			12		23,7	3,9		
12		7,5	3,8			1		22,1	3,9		
1						2		18,5	3,6		
2						3		15,9	3,8		
3						4		16,6	3,8		
4						5		10,3	3,9		
						6		10,8	4,0		
						7		9,5	4,1		
						8		9,0	3,9		

Расчетное задание № 8

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	01.01.	17.07.
Осеменения	27.03.	22.09.
Запуска	19.10	16.04
Последнего отела	31.12	27.06

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
1		22,5	4,1			1					
2		19,0	3,6			2					
3		16,5	3,8			3					
4		13,1	3,9			4					
5		17,6	4,1			5					
6		14,5	4,2			6					
7		9,7	4,0			7		19,0	3,5		
8		7,7	3,9			8		16,5	3,7		
9		5,8	3,8			9		13,1	3,9		
10		5,3	3,8			10		13,4	4,1		
11						11		18,2	4,0		
12						12		13,8	4,1		
1						1		10,1	4,2		
2						2		9,7	4,0		
3						3		8,3	3,9		
4						4		6,3	3,8		

Расчетное задание № 9

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	25.02.	24.07.
Осеменения	15.04.	21.10.
Запуска	17.11.	15.06.
Последнего отела	19.01.	27.07

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко	м-ц	дни	суточный удой, кг	% жира	Удой, кг	1-% молоко
1						1					
2						2					
3		15,5	3,5			3					
4		14,0	3,6			4					
5		10,8	3,6			5					
6		12,7	3,7			6					
7		11,1	4,0			7					
8		10,7	4,2			8		15,0	3,8		
9		10,4	4,1			9		12,4	3,7		
10		7,6	4,0			10		10,2	3,9		
11		6,2	3,8			11		10,8	4,0		
12						12		10,3	4,1		
1						1		9,5	4,0		
2						2		9,2	3,9		
3						3		10,1	3,8		
4						4		6,4	3,9		
						5		5,1	3,8		

Расчетное задание № 10

Дата	Вариант А	Вариант Б
Отела	15.05.	20.12.
Осеменения	10.07.	26.02.
Запуска	12.02.	11.10.
Последнего отела	15.04.	3.12.

Вариант А						Вариант Б					
м-ц	дни	суточ- ный удой,кг	% жира	Удой, кг	1- % молоко	м-ц	дни	суточ- ный удой,кг	% жира	Удой, кг	1- % молоко
1						1		19,4	4,0		
2						2		19,2	4,1		
3						3		18,6	3,9		
4						4		14,4	3,9		
5		17,0	4,2			5		12,0	4,1		
6		15,4	4,3			6		12,1	4,0		
7		13,9	4,0			7		10,6	4,1		
8		12,0	3,8			8		10,1	3,9		
9		12,5	4,1			9		9,6	4,2		
10		11,6	4,2			10		10,0	4,1		
11		10,5	4,3			11					
12		12,0	4,0			12					
1		9,2	4,1			1					
2		7,0	4,0			2					

Номера тем курсовой работы и расчетного задания (р.з.)

Предпоследняя цифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	Тема 11, р.з.1А	Тема1, р.з.10 А	Тема 4, р.з. 1 А	Тема 9, р.з.10 А	Тема 10, р.з.1 А	Тема 3, р.з.10 А	Тема 5, р.з.1 А	Тема2, р.з. 1 0 А	Тема6 , р.з.1 А	Тема7 , р.з.10 А
2	Тема 12, р.з.2 Б	Тема 2, р.з. 9 Б	Тема 5, р.з.2 Б	Тема 8, р.з.9 Б	Тема 1, р.з.2 Б	Тема 4, р.з. 9 Б	Тема 7, р.з.2 Б	Тема11 , р.з.9 Б	Тема10 , р.з.2 Б	Тема9 , р.з.9 Б
3	Тема 10, р.з.3 А	Тема 3, р.з. 8 А	Тема 6, р.з.3 А	Тема 7, р.з.8 А	Тема 12, р.з.3 А	Тема 5, р.з.8 А	Тема 4, р.з. 3 А	Тема 12, р.з.8 А	Тема1 , р.з.3 А	Тема 5, р.з.8 А
4	Тема 9, р.з.4 Б	Тема 4, р.з. 7 Б	Тема 8, р.з.4 Б	Тема 5, р.з.7 Б	Тема 2, р.з.4 Б	Тема 6, р.з.7 Б	Тема7 , р.з.4 Б	Тема 3, р.з. 7 Б	Тема11 , р.з.4 Б	Тема 12 , р.з.7 Б
5	Тема 8, р.з.5 А	Тема 5, р.з.5 Б	Тема 7, р.з.5 А	Тема 6, р.з.6 А	Тема 3, р.з.5 А	Тема 7, р.з.6 А	Тема 1, р.з. 5 А	Тема 4 , р.з.6 А	Тема 9 , р.з.5 А	Тема 3 , р.з.6 А
6	Тема 7, р.з.6 Б	Тема 6, р.з.6 А	Тема 9, Р.з.6 Б	Тема 4, р.з.5 Б	Тема 4, р.з.6 Б	Тема12 , р.з.5 Б	Тема 2, р.з. 6 Б	Тема 5, р.з.5 Б	Тема8 , р.з.6 Б	Тема 10, р.з. 5 Б
7	Тема 6, р.з.7 А	Тема 7, р.з.4 А	Тема 10, р.з.7 А	Тема 3, р.з.4 А	Тема 5, р.з.7 А	Тема 4, р.з.4 А	Тема 3, р.з. 7 А	Тема 6 , р.з.4 А	Тема2, р.з. 7 А	Тема 1, р.з. 4 А
8	Тема 5, р.з.8 Б	Тема 8, р.з.3 Б	Тема 11, р.з.8 Б	Тема 2, р.з.3 Б	Тема 6, р.з.8 Б	Тема12 , р.з.3 Б	Тема 7, р.з.8 Б	Тема 9 , р.з.3 Б	Тема1 , р.з.8 Б	Тема 2, р.з.3 Б
9	Тема 4, р.з.9 А	Тема 9, р.з.2 А	Тема 12 р.з.9 А	Тема 1, р.з.2 А	Тема 7, р.з.9 А	Тема3, р.з.2 А	Тема 8, р.з.9 А	Тема3 , р.з.2 А	Тема 5 , р.з.9 А	Тема 6 , р.з.2 А
0	Тема 3, р.з.10 Б	Тема 10, р.з.1 Б	Тема 1, р.з.10 Б	Тема11, р.з.1 Б	Тема 8, р.з.10 Б	Тема4 , р.з.1 Б	Тема9 , р.з.10 Б	Тема 5 , р.з.1 Б	Тема6 , р.з.10 Б	Тема7 , р.з.1 Б

Горбовская Татьяна Митрофановна

Скотоводство и молочное дело: методические указания для выполнения курсовой работы для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния профиль Непродуктивное животноводство / кинология очной и заочной форм обучения

Подписано в печать _____.

Формат 60x90 1/16. Бумага офсетная.

Печать RISOGRAPH TR 1510 Уч.-изд.л. _____.

Тираж _____ экз. Заказ _____.

ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

692510, Уссурийск, пр. Блюхера, 44.

Участок оперативной полиграфии Приморской государственной сельскохозяйственной академии. 692500. Уссурийск, ул. Раздольная, 8.