

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2024 15:53:25

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d574a10985ee23ee2757d45aac2d406c10aeb1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ Н.П. Горбунова  
15 мая 2024 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
«Прикладная информатика»

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Направление подготовки  | <u>36.03.02. Зоотехния</u>                           |
| Профиль подготовки      | <u>«Генетика, селекция и биотехнология животных»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u>                                      |
| Форма обучения          | <u>очная, заочная</u>                                |
| Срок освоения ОПОП ВО   | <u>4 года, 5 лет</u>                                 |

Каравеево 2024

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Прикладная информатика» для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния профиля подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных» очной и заочной форм обучения.

Разработчик: д. с.-х.н., профессор \_\_\_\_\_ Баранова Надежда Сергеевна

\_\_\_\_\_/Баранова Н.С./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «16» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «14» мая 2024 г.

**Паспорт фонда оценочных средств**  
направление подготовки: 36.03.02. Зоотехния  
профиль подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных»  
очной и заочной форм обучения  
Дисциплина: Прикладная информатика

Таблица 1

| Тема дисциплины  | Формируемые компетенции или их части  | Оценочные материалы и средства                                  | Количество     |
|--|---|---|----------------|
| 1. Информационные основы компьютеризации животноводства    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Собеседование<br>Практическая работа<br>Тестирование            | 48             |
| 2. Прикладные программы общего назначения Microsoft Office |   |   | 12             |
| 3. Информационное обеспечение животноводства               |   | Собеседование<br>Практическая работа<br>Тестирование<br>Реферат | 19<br>30<br>57 |

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции) (код указывается при его наличии)  | Оценочные материалы и средства (перечисление)        |
|---|---|--|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <b>1. Информационные основы компьютеризации животноводства</b>  |  |
|   | ИД-1 ук-1<br>Знать: правила поиска информации<br>ИД-2 ук-1<br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br>ИД-3 ук-1<br>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач |  |
|   | <b>2. Прикладные программы общего назначения Microsoft Office</b>   |  |
|   | ИД-1 ук-1<br>Знать: правила поиска информации<br>ИД-2 ук-1<br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br>ИД-3 ук-1<br>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач | Собеседование<br>Практическая работа<br>Тестирование |

| <b>3. Информационное обеспечение животноводства</b> |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>ИД-1 ук-1</b><br>Знать: правила поиска информации<br><b>ИД-2 ук-1</b><br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br><b>ИД-3 ук-1</b><br>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач | Собеседование<br>Практическая работа<br>Тестирование |

**Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

**Тема 1. Информационные основы компьютеризации животноводства. Тема 2. Прикладные программы общего назначения Microsoft Office**

Вопросы для собеседования

1. Роль современных информационных технологий в развитии современного общества
2. Как создается информационный ресурс и его значение в животноводстве
3. Способы и средства получения, хранения, переработки информации
4. Причины отставания информатизации в нашей стране.
5. Элементы компьютерной технологии и работа с информацией в глобальных компьютерных сетях
6. Назначение компьютерной технологии в животноводстве
7. Содержание структурно - логической схемы компьютеризации в животноводстве
8. Факторы, определяющие внедрение компьютерной технологии
9. Назначение и основные функции операционной системы
10. Основные группы программного обеспечения
11. Необходимость защиты информации при компьютерной технологии
12. Защита против компьютерных вирусов
13. Проблемы электронного хранения данных и их устранение
14. Понятие и виды информационных технологий.
15. Аппаратные и программные средства новых информационных технологий.
16. Профессиональные, универсальные, и специализированные пакеты прикладных программ.
17. Научные и образовательные ресурсы Интернет.
18. Основные источники информации в области профессиональной деятельности в интернете.
19. Современные средства телекоммуникаций.
20. Понятие о телекоммуникационных системах и сетях.
21. Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в научных исследованиях.
22. Требования к оформлению текстовых документов
23. Основные операции при работе с текстом
24. Формирование автоматического содержания
25. Вставка и редактирование формул
26. Создание таблиц с использованием командного меню и операции с ее элементами.
27. Визуальное и логическое проектирование текстовых документов.
28. Использование графических возможностей Microsoft Word при оформлении результатов научных исследований.
29. Подготовка оригинал-макетов научных публикаций в программе Microsoft Word.

30. Элементы форматирования текста Microsoft Word и его использование при оформлении результатов научного эксперимента.
31. Элементы форматирования рисунка Microsoft Word и его использование при оформлении результатов научного эксперимента.
32. Простейшие вычисления по таблице в ТП Word
33. Назначение электронной таблицы (ЭТ) MS Excel
34. Устройство окна ЭТ
35. Правила ввода, редактирования и сохранения данных в ЭТ
36. Назначение и правила построения вычислительных формул в ЭТ
37. Особенности отображения графической информации в ЭТ
38. Использование сортировки и фильтрации в ЭТ.
39. Формирование списков в ЭТ
40. Автоматическое заполнение таблицы
41. Постановка задачи оптимизации кормового рациона. Переменные и ограничения модели.
42. Математическая (структурная) модель задачи оптимизации кормового рациона.
43. Популяционная генетика и ее значение для селекции молочного скота.
44. Расчеты с использованием пакета «Поиск решения»
45. Расчеты с использованием блока инструментов «Анализ данных» в Microsoft Excel.
46. Корреляционный анализ в Excel
47. Регрессионный анализ в Excel.
48. Методом дисперсионного анализа выявить различия между тремя группами

#### Вопросы практической работы

1. Поиск информации в компьютерной сети Интернет для написания реферата. Оформление списка, использованных источников в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018
2. Создание электронного почтового ящика.
3. Технологии и средства обработки текстовой информации. Работа с текстовыми документами, таблицами. Создайте именную папку. Для этого выполните команду меню Файл/Создать/Папка (File/New/Folder). После чего должен появиться значок новой папки. Введите название новой папки в поле названия папки (Вашу фамилию) и нажмите клавишу ENTER. В этой папке будут храниться все Ваши файлы. Напечатайте 2-3 фрагмента текста соответствующие разделам выпускной квалификационной работы с учетом требований ГОСТа. В конце темы создайте автоматическое оглавление разделов. Отформатируйте текст в соответствии с требованиями: Создайте таблицы, отражающие производственную деятельность предприятия:
4. Технологии и средства обработки числовой информации. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Заполнение таблиц при помощи прогрессии

| ТЕМА: ЗАПОЛНЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРЕССИИ |    |          |     |             |    |
|--|----|----------|-----|-------------|----|
| 1                                      | 2  | январь   | янв | понедельник | пн |
| 2                                      | 4  | февраль  | фев | вторник     | вт |
| 3                                      | 6  | март     | мар | среда       | ср |
| 4                                      | 8  | апрель   | апр | четверг     | чт |
| 5                                      | 10 | май      | май | пятница     | пт |
| 6                                      | 12 | июнь     | июн | суббота     | сб |
| 7                                      | 14 | июль     | июл | воскресенье | вс |
| 8                                      | 16 | август   | авг |             |    |
| 9                                      | 18 | сентябрь | сен |             |    |
| 10                                     | 20 | октябрь  | окт |             |    |
| 11                                     | 22 | ноябрь   | ноя |             |    |
| 12                                     | 24 | декабрь  | дек |             |    |
| 13                                     | 26 |          |     |             |    |
| 14                                     | 28 |          |     |             |    |
| 15                                     | 30 |          |     |             |    |

5. Технологии и средства обработки числовой информации. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Заполнение таблиц при помощи встроенных формул. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный прирост.

| Номер<br>п. п. | Живая масса, кг |          | Общий<br>прирост |
|----------------|-----------------|----------|------------------|
|                | начальная       | конечная |                  |
| 1              | 29,0            | 98,0     |                  |
| 2              | 30,0            | 100,0    |                  |
| 3              | 32,0            | 97,0     |                  |
| 4              | 30,0            | 94,0     |                  |
| 5              | 34,0            | 100,0    |                  |
| 6              | 27,0            | 87,0     |                  |
| 7              | 30,0            | 91,0     |                  |
| 8              | 29,0            | 94,0     |                  |
| 9              | 34,0            | 94,0     |                  |
| 10             | 33,0            | 94,0     |                  |
| 11             | 34,0            | 115,0    |                  |
| 12             | 33,0            | 105,0    |                  |
| 13             | 32,0            | 89,0     |                  |
| 14             | 32,0            | 90,0     |                  |
| 15             | 34,0            | 100,0    |                  |
| 16             | 29,0            | 110,0    |                  |
| 17             | 30,0            | 106,0    |                  |
| 18             | 30,0            | 90,0     |                  |
| 19             | 28,0            | 106,0    |                  |
| 20             | 30,0            | 102,0    |                  |
| 21             | 29,0            | 115,0    |                  |
| 22             | 34,0            | 102,0    |                  |
| 23             | 27,0            | 92,0     |                  |
| 24             | 29,0            | 107,0    |                  |

6. Технологии и средства обработки числовой информации. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Заполнение таблиц при помощи встроенных формул

| Номер<br>п.п. | Живая масса, кг |          | Относит прирост, % |           |
|---------------|-----------------|----------|--------------------|-----------|
|               | начальная       | конечная | Формула1           | Формула2  |
| 1             | 29,0            | 98,0     |                    |           |
| 2             | 30,0            | 100,0    |                    |           |
| 3             | 32,0            | 97,0     |                    |           |
| 4             | 30,0            | 94,0     |                    |           |
| 5             | 34,0            | 100,0    |                    |           |
| 6             | 27,0            | 87,0     |                    |           |
| 7             | 30,0            | 91,0     |                    |           |
| 8             | 29,0            | 94,0     |                    |           |
| 9             | 34,0            | 94,0     |                    |           |
| 10            | 33,0            | 94,0     |                    |           |
| 11            | 34,0            | 115,0    |                    |           |
| 12            | 33,0            | 105,0    |                    |           |
| 13            | 32,0            | 89,0     |                    |           |
| 14            | 32,0            | 90,0     |                    |           |
| 15            | 34,0            | 100,0    |                    |           |
| 16            | 29,0            | 110,0    |                    |           |
| 17            | 30,0            | 106,0    |                    |           |
| 18            | 30,0            | 90,0     |                    |           |
| 19            | 28,0            | 106,0    |                    |           |
| 20            | 30,0            | 102,0    |                    |           |
| 21            | 29,0            | 115,0    |                    |           |
| 22            | 34,0            | 102,0    |                    |           |
| 23            | 27,0            | 92,0     |                    |           |
| 24            | 29,0            | 107,0    |                    |           |
| Сумма         | 739,0           | 2378,0   |                    | не вычисл |
| Среднее       | 30,8            | 99,1     |                    |           |

7. Технологии и средства обработки числовой информации. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Заполнение таблиц при помощи встроенных формул, определить число кормодем.

| Номер<br>п.п. | Дата       |            | Кормо-<br>дни |
|---------------|------------|------------|---------------|
|               | начальная  | конечная   |               |
| 1             | 13.05.2004 | 24.07.2004 |               |
| 2             | 13.05.2004 | 24.07.2004 |               |
| 3             | 13.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 4             | 13.05.2004 | 24.07.2004 |               |
| 5             | 04.04.2005 | 12.07.2005 |               |
| 6             | 04.04.2005 | 12.07.2005 |               |
| 7             | 04.04.2005 | 12.07.2005 |               |
| 8             | 04.04.2005 | 12.07.2005 |               |
| 9             | 04.04.2005 | 12.07.2005 |               |
| 10            | 12.07.2005 | 09.10.2005 |               |
| 11            | 12.07.2005 | 09.10.2005 |               |
| 12            | 12.07.2005 | 09.10.2005 |               |
| 13            | 26.04.2004 | 24.07.2004 |               |
| 14            | 26.04.2004 | 24.07.2004 |               |
| 15            | 26.04.2004 | 24.07.2004 |               |
| 16            | 11.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 17            | 11.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 18            | 11.05.2004 | 24.07.2004 |               |
| 19            | 11.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 20            | 22.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 21            | 22.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 22            | 22.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 23            | 22.05.2004 | 27.08.2004 |               |
| 24            | 22.05.2004 | 27.08.2004 |               |

8. Технологии и средства обработки числовой информации. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Заполнение таблиц при помощи созданных формул, определите среднюю жирномолочность за лактацию.

| Месяц<br>лактации | Первая порода |        |          | Вторая порода |        |          |
|-------------------|---------------|--------|----------|---------------|--------|----------|
|                   | удой, кг      | жир, % | 1-% мол. | удой, кг      | жир, % | 1-% мол. |
| 1                 | 644           | 3,74   |          | 549           | 3,48   |          |
| 2                 | 701           | 3,72   |          | 783           | 3,44   |          |
| 3                 | 621           | 3,75   |          | 716           | 3,48   |          |
| 4                 | 576           | 3,78   |          | 642           | 3,5    |          |
| 5                 | 527           | 3,79   |          | 609           | 3,57   |          |
| 6                 | 484           | 3,82   |          | 547           | 3,63   |          |
| 7                 | 429           | 3,88   |          | 494           | 3,72   |          |
| 8                 | 385           | 4      |          | 432           | 3,84   |          |
| 9                 | 323           | 4,28   |          | 338           | 4,03   |          |
| 10                | 234           | 4,34   |          | 271           | 3,84   |          |
| За лакт.          |               |        |          |               |        |          |
| В средн.          |               |        |          |               |        |          |

9. Средства анализа данных (пакет анализа: описательная статистика, корреляция, двухфакторный дисперсионный анализ).
10. Поиск решения, составление оптимальных рационов кормления. Составьте схему исследования, в которой необходимо отразить основные задачи исследования.
11. Технологии и средства обработки графической информации. Представление полученного экспериментального материала в виде диаграмм. Составьте диаграмму по табличным данным.
12. Визуализация полученных результатов (презентация).

**Компьютерное тестирование (ТСК):**

*Выберите один правильный вариант ответа:*



**Переход от индустриального общества к информационному начался в**

18 веке

19 веке

+20 веке

21 веке

**Широкое внедрение ЭВМ (компьютеров) в различные сферы человеческой деятельности, для управления технологией, производственными процессами; планирования, учета и обработки статистических данных, проведения научных исследований, обучения, диагностирования и т. д.) называется**

+Компьютеризация

Автоматизации

Информатизация

Механизация

**Научное направление, занимающееся изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации при помощи ЭВМ и других технических средств**

+ Информатика

Компьютеризация

Информационная технология

Автоматизации

**Процесс развития индустрии компьютерных продуктов и услуг и их широкого использования в обществе; оснащение предприятий, учреждений и учебных заведений вычислительной техникой и повышение общеобразовательного уровня населения в области её применения**

Информатика

+Компьютеризация

Информационная технология

Автоматизации

**Система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки и выдачи информации (технология обработки информации)**

Информатика

Компьютеризация

+Информационная технология

Автоматизации

**Сегодня на российском рынке программного обеспечения представлены уникальные компьютерные программы для сельского хозяйства кроме**

«AGRO-Map PF»

«AGRAR-OFFICE»

«Коралл»

+«Панорама»

**Главным инструментом при использовании информационных технологий является**

Компьютер

+Программный продукт

Знание иностранного языка

Работа на компьютере

**Основные проблемы, которые затрудняют внедрять достижения экономического эффекта от автоматизации в животноводство, все кроме**

Низкая подготовка в области современных информационных технологий, специалистов АПК

Невозможность получения квалифицированной поддержки

Неадекватные программные продукты

+Трудность в приобретении компьютеров

**Федеральная целевая программа "Информатизация АПК и разработанная на ее основе система информационно-консультационной службы (ИКС) принята в**

+1993 г.

1999 г.

2002 г.

2013 г.

**Федеральная Целевая Программа «Электронная Россия» с образованием Межведомственной комиссии по координации деятельности заказчиков и исполнителей ФЦП «Электронная Россия» утверждена в**

1993 г.

1999 г.

+2002 г.

2013 г.

**Цель информационно-консультационной службы (ИКС) формируется как повышение конкурентоспособности аграрного сектора сельским товаропроизводителям в принятии обоснованных экономических решений**

+Путем содействия

Поставка сырья

Реализация продукции

Формирование штатов

**Исходным принципом эффективного функционирования ИКС АПК всех уровней стало**

+Создание современных информационных систем, базирующихся на передовых компьютерных технологиях

Возможность приобретения современных компьютеров

Создание совета консультантов

Возможность открытой публикации

**Информационные технологии (ИТ) создаются на основании +Государственных стандартов Российской Федерации**

Запросов сельскохозяйственного предприятия

Требований региональной службы АПК

Запроса частного лица

**Перечень ГОСТов по ИТ на сайте Госстандарта России [www.gost.ru](http://www.gost.ru) может найти**

+Любой желающий

Член ИКС

Зарегистрированный пользователь

Пользователь, имеющий доступ к ИТ

**Специалист племенного и промышленного животноводства, приступающий к организации компьютерной технологии в отрасли, должен иметь**

Представление об алгоритме решаемой задачи

Иметь объем специальных знаний, обеспечивающий правильную интерпретацию полученных результатов

Опыт и умение эффективно использовать полученные результаты

+Четкое представление об алгоритме решаемой задачи и иметь объем специальных знаний, обеспечивающий правильную интерпретацию и эффективное использование полученных результатов

**Скорость работы человеческого мозга составляет**

+1 операция в 4 секунды

1 операция в 1 секунды

1 операция в 10 секунды

1 операция в 1 минуту

**Персональный компьютер в области животноводства следует рассматривать не только как средство облегчения интеллектуального труда, но и как**

+Мощный инструмент познания и воздействия на процессы, осуществляемые при разведении, селекции, кормлении, содержании, обслуживании поголовья

Игровую приставку

Способ хранения информации по разведению, селекции, кормлению, содержанию и обслуживанию поголовья

Способ распространения информации по разведению, селекции, кормлению, содержанию, обслуживанию поголовья

**В качестве программного обеспечения в настоящее время широкое распространение во всем мире нашли**

+Электронная таблица Excel (ЭТ) и текстовый редактор Word, созданные фирмой Microsoft

Электронная таблица Excel (ЭТ)

Текстовый редактор Word

Visual FoxPro 6

**Становится возможным решение для отрасли животноводства громадной по своей важности и сложности задачи: извлечь максимум информации за всю историю разведения какой - либо породы и превратить её в активно функционирующий ресурс**

+ С началом формирования компьютерных баз данных по племенному животноводству

Использованием данных племенного учёта

Использованием данных племенного и зоотехнического учёта

Изучения истории пороодообразования

**Информационный ресурс является результатом**

Работы зоотехнической службы предприятия

Работы зоотехнической службы региона

+Интеллектуального коллективного творчества

Работы информационной службы региона

**Информационный ресурс** в отличие от других видов ресурсов (например, запаса кормов) по совершенствованию породных и продуктивных качеств животных и роста потребления знаний

+Неисчерпаем

Запасы ИР не убывают

Запасы ИР растут

Постоянный

**Освоение и использование компьютерной технологии в животноводстве обусловлены наличием доброкачественного исходного материала, т. е.**

+Минимального количества ошибок в первичных документах и, по необходимости, полного заполнения требующихся реквизитов

Поступление исходных данных от кураторов регионального уровня

Поступление статистически обработанных данных от кураторов регионального уровня

Поступление исходных данных от кураторов районного уровня

**При существующих аппаратных средствах на ввод информации затрачивается рабочего времени**

Менее 50%

50-60%

70-80%

+до 90 – 95%

**На Рабочем столе ПК размещаются все элементы Microsoft Office кроме:**

Значки (пиктограммы) с подписями

Панели задач

+Последние файлы

Значки открытых приложений

**Позволяют не только вводить и редактировать текст, но и форматировать его, то есть оформлять**

+Текстовые процессоры

Текстовые редакторы

Электронные таблицы

Диспетчер файлов

**Программы для автоматизации вычислений по введенным данным, создания и графического изображения**

+ Электронные таблицы

Текстовые процессоры

Текстовые редакторы

Диспетчер файлов

**Операции, связанные с файловой структурой - копирование, перемещение и переименование файлов, создание каталогов (папок), удаление файлов и каталогов, поиск файлов и навигация в файловой структуре**

Электронные таблицы

Текстовые процессоры

Текстовые редакторы

+Диспетчер файлов

**Частная корпоративная сеть, использующая программные продукты и технологии Internet**

+ Локальная сеть

ARPAnet

TELNET

Сервер

**Глобальные гипертекстовые структуры:**

+WWW (World Wide Web)

ARPAnet

TELNET

Сервер

**Текст со вставленными в него словами (командами) разметки, ссылающимися на другие места этого текста, другие документы, рисунки**

+Гипертекст

Ссылка

Подтекст

Сноска

**БИТ - это единица информации, которую может обработать компьютер**

наибольшая

средняя

+наименьшая

условная

**Информация всегда представляется в виде**

+сообщения

звука

света  
сигнала

**Информация всегда представляется в виде сообщения, которое передается**  
+ некоторой физической средой

Сигналом  
звуком  
светом

**Какие различают формы представления информации**

постоянную  
+ статическую и динамическую  
статическую  
динамическую

**Согласно Дж. фон-Нейману, информация в ЭВМ кодируется в двоичной**  
**форме и разделяется на единицы, называемые**

битами  
+ байтами  
словами  
символами

**Согласно Дж. фон-Нейману, алгоритм представляется в форме управляющих**  
**слов называемых**

сообщениями  
+ командами  
сигналами  
алгоритмами

**Совокупность команд, представляющих алгоритм, называется**

+ программой  
сообщением  
оперативной системой  
Интернетом

**Согласно Дж. фон-Нейману, программы и данные в ЭВМ хранятся**

+ в разной памяти  
в одной и той же памяти  
оперативной системе  
в интерфейсе

**Согласно Дж. фон-Нейману, центральный процессор ЭВМ объединяет**

+ устройство памяти и устройство управления  
устройство управления и арифметическое устройство  
арифметическое и логическое устройство  
связь между компьютером и принтером

**Информация в зоотехнии относится в следующем виде:**

генетическая  
экономическая  
+ технологическая  
полная

**Является ли информация в зоотехнии релевантной**

не является  
частично  
+ является

+ по мере использования

**Является ли информация в зоотехнии доступной**

не является

частично

+является

+по мере использования

**Является ли информация в зоотехнии своевременной**

не является

частично

+является

+по мере использования

**Является ли информация в зоотехнии защищенной**

не является

+ частично

является

по мере использования

**Имеет ли зоотехническая информация эргономичность**

нет

+частично

Да

По мере запроса

**При задании типа выравнивания «по правому краю» в документе выделенного слова MS Word изменения затронут**

Только текущую строку

Выделенное слово

+Весь абзац

Изменений не произойдет

**Шаблоны в MS Word используются для...**

+Использования установленных параметров форматирования

Копирования одинаковых частей документа

Вставки в документ графики

Замены ошибочно написанных слов

**В MS Word невозможно применить форматирование к...**

Рисунку

Колонтитулу

Номеру страницы

+Имени файла

**Изменение параметров страницы возможно...**

+В любое время

Только после окончательного редактирования документа

Только перед редактированием документа

Перед распечаткой документа

**Разделы документа MS Word могут иметь ...**

+Различные параметры форматирования страниц

Различные стили

Различные панели инструментов

Различные пункты меню

**В MS Excel формула всегда начинается с символа**

(≤)

(≥)

(-)

+ (=)

**Для упорядочения списка в возрастающем или нисходящем порядке по какому - либо признаку применяют команду**

Фильтрация списков

+Сортировка

Составление отчетов

Автовод

**Подготовка данных для обмена информацией**

+ Составление отчетов

Автовод

Фильтрация списков

Сортировка

**Одинарный щелчок левой клавишей мыши в MS Word приводит к выделению...**

Ячеек по диагонали таблицы

Строки таблицы

+Одной ячейки таблицы

Столбца таблицы

**Двойным щелчком на внедренном объекте Microsoft Equation в MS Word активизируется ...**

Режим настройки изображения

Режим расположения объекта поверх текста

+Редактор формул

Режим трансформации объекта (формулы) в обычный текст

**Завершение операции в MS Word при замене начертания шрифта, приводит к**

+Замене начертания шрифта с обычного на полужирный для выделенного фрагмента текста

Замене начертания шрифта с обычного на полужирный для текста всего документа

Замене начертания шрифта с обычного на курсив для выделенного фрагмента текста

Установке отображения непечатаемых знаков

**С помощью выделенного пункта меню программы MS Word «параметры страницы», пользователь имеет возможность ...**

+Установить элементы форматирования документа (поля, ориентацию и размер страницы)

Установить параметры абзаца на странице (например, выравнивание, интервал)

Выбрать элементы управления (кнопки), которые будут добавлены на панели инструментов

Установить скорость прокрутки страницы и цвет фона

**Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается**

+В диалоговом окне «параметры страницы»

В диалоговом окне «параметры абзаца»

При задании способа выравнивания строк

При вставке номеров страниц

**Команда «Тезаурус» позволяет найти**

Список антонимов выделенного слова

Список наиболее часто встречающихся слов в текущем документе.

+Список синонимов выделенного слова

Список синонимов искомого текста, встречающихся в текущем документе

**Использование разделов при подготовке текстового документа служит**

Только для изменения разметки документа на одной странице

Только для изменения порядка нумерации страниц документа

Для сжатия документа.

+Для изменения разметки документа в разных разделах

**Отличие обычной сноски от концевой заключается в том, что...**

+Текст обычной сноски находится внизу текущей страницы, а концевой сноски – в конце всего документа

Для выделения сносок используются различные символы

Количество обычных сносок не ограничено

Количество концевых сносок ограничено

**Количество стилей, используемых одновременно в документе для оформления текста**

Не ограничено

+Не более 2

Равно количеству абзацев в документе

Зависит от версии MS Word

**Текстовый редактор - программа, предназначенная для**

+Создания, редактирования и форматирования текстовой информации;

Работы с изображениями в процессе создания игровых программ;

Управление ресурсами ПК при создании документов;

Автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

**В ряду «символ» - ... - «строка» - «фрагмент текста» пропущено:**

+«слово»

«абзац»

«страница»

«текст»

**К числу основных функций текстового редактора относятся:**

Копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

+Создание, редактирование, сохранение и печать текстов

Строгое соблюдение правописания

Автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

**Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:**

Задаваемыми координатами;

+Положением курсора;

Адресом

Положением предыдущей набранной букве

**Курсор - это**

Устройство ввода текстовой информации;

Клавиша на клавиатуре;

Наименьший элемент отображения на экране;

+Метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.

**Сообщение о местоположении курсора, указывается**

+В строке состояния текстового редактора

В меню текстового редактора

В окне текстового редактора

На панели задач

**При наборе текста одно слово от другого отделяется:**

Точкой;

+Пробелом;

Запятой

Двоеточием

**С помощью компьютера текстовую информацию можно:**

+Хранить, получать и обрабатывать:

Только хранить



Только получать;  
Только обрабатывать.

**Редактирование текста представляет собой:**

+Процесс внесения изменений в имеющийся текст

Процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла

Процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

Процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

**Какая операция не применяется для редактирования текста:**

+Печать текста

Удаление в тексте неверно набранного символа

Вставка пропущенного символа

Замена неверно набранного символа

**В текстовом редакторе набран текст:**

*В нем просто находятся процедуры обработки даты и времени дня, анализа состояния магнитных дисков, средства роботы со справочниками и отдельными файлами. Команда «Найти и заменить все» для исправления всех ошибок может иметь вид:*

Найти РО заменить на РА

+Найти РОБ заменить на РАБ

Найти БРОБ заменить на БРАБ

Найти БРОБО заменить на БРАБО

**Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:**

Запись текста в буфер

Удаление текста

+Отмену предыдущей операции, совершенной над текстом

Автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами

**В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**

Гарнитура, размер, начертание

Отступ, интервал

Поля, ориентация

+Стиль, шаблон

**Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:**

Указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект

+Выделение копируемого фрагмента

Выбор соответствующего пункта меню

Открытие нового текстового окна

**Меню текстового редактора - это:**

+Часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом

Подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа

Своеобразное "окно", через которое текст просматривается на экране

Информация о текущем состоянии текстового редактора

**Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:**

+Обработки информации

Хранения информации

Передачи информации

Уничтожения информации

**Текст, набранный в текстовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве:**

+В виде файла;  
Таблицы кодировки;  
Каталога;  
Директории

### **Гипертекст - это**

+Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;  
Обычный, но очень большой по объему текст;  
Текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера;  
Распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

### **При открытии документа с диска пользователь должен указать:**

Размеры файла  
Тип файла  
+Имя файла  
Дату создания файла

### **Ограничения по балансу энергетических единиц в рационе должно быть не менее 12,9**

$+0,9x_1 + 0,5x_2 + 0,36x_3 + 0,2x_4 \geq 12,9$   
 $0,9x_1 + 0,5x_2 + 0,36x_3 + 0,2x_4 \leq 12,9$   
 $0,9x_1 + 0,5x_2 + 0,36x_3 + 0,2x_4 < 12,9$   
 $0,9x_1 + 0,5x_2 + 0,36x_3 + 0,2x_4 = 12,9$

### **С помощью графического редактора Paint можно ...**

+Создавать и редактировать простые графические изображения  
Редактировать вид и начертание текстовой информации  
Настраивать анимацию графических объектов  
Создавать и редактировать графики, диаграммы

### **Для чего предназначена программа Word Pad?**

+Для создания и просмотра документа небольшого размера, для форматирования и редактирования текстовых документов с расширением .txt  
Для просмотра и редактирования графических файлов типа .bmp  
Для создания и просмотра документа неограниченного размера, для форматирования и редактирования текстовых документов с расширением .doc  
Для корректировки уже существующих документов с расширением .dot

### **Какая команда графического редактора позволяет перевернуть рисунок на 90°?**

Верхнее меню – файл – отразить/повернуть  
Верхнее меню – вид – отразить/повернуть  
Верхнее меню – правка – отразить/повернуть  
+Верхнее меню – рисунок – отразить/повернуть

### **Укажите команду графического редактора, которая изменяет палитру?**

Верхнее меню – файл  
+Верхнее меню – палитра  
Верхнее меню – правка  
Верхнее меню – рисунок

### **Чем отличается команда «сохранить как» от «сохранить»?**

Позволяет сохранить файл  
+Позволяет сохранить файл под другим именем и в другом месте  
Позволяет сохранить рисунок на рабочем столе  
Позволяет сохранить текстовый документ

### **Укажите команду графического редактора, которая открывает масштаб?**

Верхнее меню – файл

+Верхнее меню – палитра

Верхнее меню – вид

Верхнее меню – рисунок

**Укажите команду графического редактора, которая растягивает и наклоняет рисунок?**

Верхнее меню – вид

Верхнее меню – палитра

Верхнее меню – правка

+Верхнее меню – рисунок

**Как скопировать рисунок?**

Правка – копировать

Нажать одновременно две клавиши ctrl+c

+Выделить рисунок – правка – копировать

Выделить рисунок – рисунок – копировать

**Как разместить рисунок на рабочем столе?**

Верхнее меню – файл – замостить рисунок рабочего стола

+Сохранить рисунок - верхнее меню – файл – замостить рисунок рабочего стола

Верхнее меню – вид – замостить рисунок рабочего стола

Сохранить рисунок - верхнее меню – вид – замостить рисунок рабочего стола

**Можно ли изменять размер распылителя?**

Да

+Нет

Можно, используя верхнее меню

Можно, используя сочетание клавиш

**Как запустить программу Word Pad ?**

Выполнить последовательно команды: пуск – настройка – панель управления

Произвести двойной щелчок по файлу с расширением. Rpt

+Выполнить последовательно команды: пуск – программы – стандартные

Выполнить последовательно команды: пуск – настройка – стандартные

**Что из перечисленного содержит окно word pad?**

Строка заголовка, верхнее меню, панели инструментов (стандартная, рисование), линейка, рабочая область

+Строка заголовка, верхнее меню, панели инструментов (стандартная, форматирование), линейка, рабочая область, строка состояния

Верхнее меню, панели инструментов (стандартная, форматирование), линейка, рабочая область, строка состояния

Строка заголовка, панели инструментов (стандартная, форматирование), линейка, рабочая область, строка состояния

**Укажите состав верхнего меню программы word pad?**

Файл, правка, вид, рисунок, палитра, справка

+Файл, правка, вид, вставка, формат, справка

Файл, правка, вид, справка

Файл, правка, вид, формат, таблица, справка

**Какое расширение имеет приложение word?**

+\*.doc

\*.txt

\*.mfc

\*.rtf

**Мигающий указатель места вставки символа, который появляется на экране при работе в текстовом редакторе - это**

+Курсор

Клавиша

Кнопка

Значок

**Клавиша «Home» отвечает за**

Переход курсора в конец строки

+ Возврат курсора в начало строки

Возврат курсора в начало строки

Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в начало

**Клавиша «End» отвечает за**

+Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в начало

Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в конец

**Клавиша «PageUp» отвечает за**

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

+Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в начало

Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в начало

**Клавиша «PageDown» отвечает за**

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

+Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в конец

Клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа в начало

**Клавиша «Enter» отвечает за**

+ Ввод команды либо создание нового абзаца (в текстовом редакторе)

Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы Удаление выделенных объектов или символа справа от курсора

Удаление символа слева от курсора

**Клавиша «Esc»**

+Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы

Удаление символа слева от курсора

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

**Клавиша «Delete»**

+ Удаление выделенных объектов или символа справа от курсора

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы

**Клавиша «Backspace» (или длинная стрелка влево)**

+Удаление символа слева от курсора

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы

**Клавиша «Tab»**

+Переход к следующей позиции табуляции

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы

**Клавиша «PrintScreen»**

+ Вывод на принтер содержимого экрана

Переход курсора в конец строки

Возврат курсора в начало строки

Отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы

**Электронная таблица – это**

+Компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов

Устройство ввода графической информации

Устройство ввода числовой информации

Устройство ввода любой информации

**Ячейка электронной таблицы определяется**

+Областью пересечения строк и столбцов

Именами столбцов

Именами строк

Именами

**Ссылка в электронной таблице определяет:**

+Способ указания адреса ячейки

Ячейка на пересечении строк и столбцов

Блок ячеек

Блок

**Адрес ячейки в электронной таблице определяется**

Номером листа и номером строки

Номером листа и номером столбца

+Названием столбца и номером строки

Названием

**Блок ячеек электронной таблицы задаётся**

Номерами строк первой и последней ячеек

Именами столбцов первой и последней ячеек

+Указанием ссылок на первую и последнюю ячейки

Указанием

**К встроенным функциям табличных процессоров относятся**

+Расчётные

Математические

Статистические

Финансовые

**К табличным процессорам относятся**

+Excel

FoxPro

Quattro Pro

Super Calc

**Табличный процессор — это программный продукт, предназначенный для**

+Обеспечения работы с таблицами данных

Управления большими информационными массивами

Создания и редактирования текстов

Построения логических выражений

**Адрес в электронной таблице указывает координату:**

Клетки в блоке клеток

Данных в строке

+Клетки в электронной таблице

Построения логических выражений

**Статистические функции табличных процессоров используются для:**

Построения логических выражений

пределения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета норм амортизационных отделений

+Вычисления среднего значения, стандартного отклонения.  
изображения значений переменной в виде вертикальных столбцов.

**Линейный график используется для:**

+ Изображения каждой переменной в виде ломаной линии  
Изображения значений каждой из переменных в виде слоев  
Графической интерпретации одной переменной  
Построения логических выражений

**Над данными в электронной таблице выполняются действия:**

+Ввод данных в таблицу  
+Преобразование данных в блоках таблицы  
+Манипулирование данными в блоках таблицы  
Формирование столбцов и блоков клеток  
Распечатка документа на принтере  
Создание электронного макета таблицы.

**Модель базы данных не может быть:**

Иерархическая  
Сетевая  
+Системная  
Реляционная.

**Объектом действий в базе данных является:**

+Поле  
Формула  
Знак  
Символ

**Система управления базами данных — это программное средство для:**

Обеспечения работы с таблицами чисел  
+Управления большими информационными массивами  
Хранения файлов  
Создания и редактирования текстов

**База данных — это:**

Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности

Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы

+Интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования

Прикладная программа для обработки информации пользователя

**Система управления базой данных обеспечивает:**

+ Создание и редактирование базы данных, манипулирование данными (редактирование, выборку)

Редактирование базы данных

Создание и редактирование текстов

Редактирование текстов

**Над записями в базе данных выполняются операции:**

+ Редактирование, сортировка, индексирование

Проектирование, сортировка

Эксплуатация, индексирование

Поиск по ключу.

**Производительность СУБД оценивается факторами:**

Временем выполнения запроса, временем генерации отчета, временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных  
Скоростью поиска информации, временем импортирования базы данных из других файлов

+Все ответы верны

Все ответы не верны.

**Средства обеспечения безопасности данных предназначены для:**

+ Шифрования прикладных программ, шифрования данных, защиты паролем, ограничения уровня доступа к базе данных, к таблице

Шифрования данных, шифрования форм отчетов

Защиты паролем, ограничения доступа к различным пунктам меню

Ограничения уровня доступа к базе данных, шифрования форм отчетов

**В пакете Microsoft Office присутствуют приложения:**

Microsoft Publisher, Access

Time Line, Access

+Microsoft Word, Excel, Access

Excel, Microsoft Publisher

**Абсолютная ссылка обозначается символом**

+\$

X

У

Xij

**При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:**

+Не изменяются

Преобразуются вне зависимости от нового положения формулы

Преобразуются в зависимости от нового положения формулы

Преобразуются в зависимости от длины формулы.

**Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:**

=A2\*\$C\$2;

=\$A\$2\*C2;

+=A3\*\$C\$2;

= A2\*C3.

**Укажите неправильную запись формулы:**

=O45\*B2

=K15\*B1

=A2-B4

+A23+O1

**Укажите правильную запись формулы при решении задачи с помощью матрицы (симплексной таблицы)**

+СУММПРОИЗВ (\$C\$2:\$L\$2\$; C3:L3)

ΣC2:C19

Сумма C2:C19

Σ (C2\*C19)

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции) | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) |                      |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|
|  | на базовом уровне  |                      | на повышенном уровне |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно»                             | соответствует оценке | соответствует оценке |
|  |  |                      |                      |

|   | 50-64% от<br>максимального балла  | «хорошо» 65-<br>85% от<br>максимального<br>балла  | «отлично» 86-<br>100% от<br>максимального<br>балла  |
|---|---|---|---|
| <p>ИД-1 ук-1<br/>Знать: правила поиска информации</p> <p>ИД-2 ук-1<br/>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации</p> <p>ИД-3 ук-1<br/>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач</p> | <p>Показал знание основного программного материала о правила поиска информации, умеет осуществлять поиск информации, владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в анализе информации для решения поставленной задачи</p> | <p>Показал полное знание программного материала о правилах поиска информации в области животноводства. по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач</p> | <p>Показал всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоение правила поиска информации, осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач, правильно отвечает на поставленные вопросы.</p> |

### Тема 3. Информационное обеспечение животноводства

Вопросы для собеседования:

1. Автоматизированные информационно-вычислительные системы и их значение для селекционной работы с породами крупного рогатого скота.
2. Автоматизированная информационно-вычислительная система ИАС «Сэлэкс».
3. Основные направления использования информационных технологий на предприятии.
4. Способы передачи информации о животных из хозяйств в вычислительные центры (ВЦ).
5. Задачи, решаемые на ЭВМ, при использовании ИАС «СЕЛЭКС»
6. Входная информация (сведения о животных племенных хозяйств), необходимая для функционирования ИАС.
7. Реквизиты банка данных по коровам.
8. Реквизиты банка данных по быкам-производителям.
9. Что представляет собой ротация линий при работе с голштинизированным молочным скотом?
10. Как избежать или свести к минимуму инбредную депрессию в популяциях молочного скота?



11. Как составить план подбора для товарного стада крупного рогатого скота, используя АИВС «Подбор»? Особенности подбора в племенных заводах и племрепродукторах.
12. АИВС «Ротация» и её значение для составления плана подбора в товарных стадах.
13. Каким образом можно составить план улучшающего подбора для товарных стад крупного рогатого скота?
14. Как можно управлять генеалогической структурой пород крупного рогатого скота разводимых в масштабе области?
16. Информационные технологии как фактор повышения эффективности производства.
15. Методы оценки генотипа племенных животных.
16. Популяционно-генетические параметры хозяйственно - биологических признаков и их значение в селекции животных
17. Индексы племенной ценности быков и коров. Информация, необходимая для их вычисления.
18. Селекционные индексы и их значение при отборе племенных животных.
19. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.

#### Вопросы практической работы

1. По результатам контрольной дойки рассчитать суммарный надой (кг), средние массовую долю жира (МДЖ) и массовую долю белка (МДБ) (%%). Отсортировать коров в порядке возрастания их удоя. Построить круговую диаграмму по удоям (%) и столбиковую диаграмму (гистограмму) удоев (кг) по результатам контрольной дойки.

| Инв. № коровы     | Удой, кг | МДЖ, % | МДБ, % |
|-------------------|----------|--------|--------|
| 5443              | 35,9     | 3,2    | 3,1    |
| 9898              | 33,1     | 3,3    | 3,2    |
| 5678              | 30,2     | 3,4    | 3,2    |
| 3409              | 30,9     | 3,5    | 3,1    |
| 2387              | 33,9     | 3,2    | 3,1    |
| 7865              | 29,0     | 3,4    | 3,3    |
| Итого (в среднем) |          |        |        |

2. По результатам контрольной дойки рассчитать суммарный надой (кг), средние массовую долю жира (МДЖ) и массовую долю белка (МДБ) (%%). Отсортировать коров в порядке возрастания их удоя. Построить круговую диаграмму по удоям (%) и столбиковую диаграмму (гистограмму) удоев (кг) по результатам контрольной дойки.

| Инв. № коровы     | Удой, кг | МДЖ, % | МДБ, % |
|-------------------|----------|--------|--------|
| 4566              | 25,9     | 3,32   | 3,1    |
| 7398              | 23,1     | 3,43   | 3,2    |
| 8678              | 22,2     | 3,54   | 3,2    |
| 8709              | 27,9     | 3,25   | 3,3    |
| 7387              | 30,9     | 3,42   | 3,2    |
| 7865              | 29,8     | 3,34   | 3,1    |
| Итого (в среднем) |          |        |        |

3. Исследовать тесноту связи между показателями: индексом вымени, % (x1), надоем за лактацию, ц (x2) и заболеваемостью маститом, % (y) у коров айширской породы по результатам исследования, приведенным в таблице.

|                     |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |
|---------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Индекс вымени, %    | 44    | 47    | 33    | 50     | 51     | 40    | 39    | 45    | 46    | 49     |
| Удой за лактацию, ц | 94,62 | 97,50 | 81,10 | 103,00 | 116,30 | 93,00 | 82,50 | 95,30 | 95,27 | 100,00 |

|                            |    |   |    |   |   |    |    |   |   |   |
|----------------------------|----|---|----|---|---|----|----|---|---|---|
| Заболеваемость маститом, % | 10 | 7 | 18 | 6 | 7 | 10 | 12 | 9 | 8 | 7 |
|----------------------------|----|---|----|---|---|----|----|---|---|---|

Найти уравнение регрессии  $y=f(x_1, x_2)$  и его достоверность  $R^2$ , определить ожидаемый процент заболеваемости маститом, если индекс вымени у коровы составляет 43%, а надой за лактацию – 99,6 ц.

4. Исследовать тесноту связи между живой массой, ц ( $x_1$ ), надоем молока, ц ( $x_2$ ) и выходом мяса, % ( $y$ ) у коров шортгорнской породы. Исходные данные представлены в таблице.

|                 |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Живая масса, ц  | 8,75  | 8,02  | 7,60  | 9,50 | 7,33  | 7,90  | 9,20  | 8,38  | 9,00  | 8,56  |
| Надой молока, ц | 11,00 | 12,05 | 12,90 | 9,50 | 13,00 | 12,20 | 10,07 | 11,93 | 10,69 | 11,61 |
| Выход мяса, %   | 61    | 57    | 55    | 68   | 55    | 56    | 65    | 57    | 63    | 59    |

Найти уравнение регрессии  $y=f(x_1, x_2)$  и его достоверность  $R^2$ , определить ожидаемый выход мяса, %, если живая масса коровы 8,31 ц, а надой молока – 10,20 ц.

5. Исследовать тесноту связи между живой массой, кг ( $x_1$ ), длиной волокон, см ( $x_2$ ) и выходом мытой шерсти, кг ( $y$ ) у овец линкольнской породы по представленным в таблице сведениям.

|                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Живая масса, кг        | 50   | 42   | 40   | 57   | 46   | 38   | 54   | 44   | 35   | 48   |
| Длина волокон, см      | 15,0 | 16,0 | 16,3 | 14,3 | 15,5 | 16,7 | 14,9 | 15,8 | 17,0 | 15,2 |
| Выход мытой шерсти, кг | 4,2  | 3,7  | 3,6  | 4,8  | 3,8  | 3,5  | 4,5  | 3,8  | 3,3  | 4,0  |

Найти уравнение регрессии  $y=f(x_1, x_2)$  и его достоверность  $R^2$ , определить ожидаемый выход мытой шерсти, кг, если живая масса овцы составляет 46,0 кг, а длина волокон – 16 см.

6. Установить тесноту связи между живой массой рысистых лошадей и их резвостью (временем пробега дистанции 1600м) по приведенным в таблице результатам.

|                     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Живая масса (X), кг | 680 | 730  | 760  | 720  | 704  | 747  | 802  | 763  | 714  | 695  |
| Резвость (Y), мин   | 2,5 | 2,23 | 2,27 | 2,38 | 2,25 | 2,30 | 2,18 | 2,18 | 2,42 | 2,28 |

Аппроксимировать зависимость наиболее подходящим уравнением, определить его достоверность. Рассчитать предполагаемую резвость лошади, если ее живая масса составляет 752 кг.

7. Установить тесноту связи между выходом ягнят на 100 маток и живой массой одного ягненка при рождении у овец романовской породы. Результаты наблюдений представлены в таблице.

|                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Выход ягнят на 100 маток (X), гол | 447 | 420 | 380 | 330 | 427 | 450 | 370 | 390 | 410 | 437 |
| Живая масса ягненка (Y), кг       | 3,6 | 6,9 | 4,3 | 4,6 | 3,8 | 3,8 | 4,5 | 4,2 | 3,9 | 3,7 |

Аппроксимировать зависимость наиболее подходящим уравнением, определить его достоверность. При рождении ягнят не успели взвесить. Однако известно, что выход ягнят составил 417 голов на 100 маток. Рассчитать предположительную живую массу 1 ягненка при рождении.

8. Установить тесноту связи между интенсивностью яйценоскости и массой яйца у кур породы леггорн. Результаты наблюдений представлены в таблице.

|                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Яйценоскость X, шт./год | 280 | 300 | 310 | 290 | 320 | 330 | 270 | 295 | 304 | 317 |
| Масса яйца Y, г         | 60  | 59  | 57  | 60  | 53  | 52  | 63  | 59  | 58  | 54  |

Аппроксимировать зависимость наиболее подходящим уравнением, определить его достоверность. Рассчитать предположительную массу яйца, если яйценоскость составляет 326 шт. в год.

9. Провести сортировку данных в электронных таблицах. Сравнить динамику роста жеребцов и кобыл по промерам.

| Возраст   | Жеребцы             |                   |                   |          | Кобылы              |                   |                   |          |
|-----------|---------------------|-------------------|-------------------|----------|---------------------|-------------------|-------------------|----------|
|           | высота в холке (см) | обхват груди (см) | обхват пясти (см) | вес (кг) | высота в холке (см) | обхват груди (см) | обхват пясти (см) | вес (кг) |
| 3 дня     | 101                 | 86                | 12,00             | 55       | 99                  | 86                | 11,83             | 53       |
| 6 месяцев | 136                 | 143               | 17,50             | 270      | 135                 | 143               | 17,00             | 265      |
| 1 год     | 148                 | 158               | 18,70             | 340      | 147                 | 158               | 13,50             | 330      |
| 1 ½ года  | 155                 | 170               | 19,50             | 400      | 154                 | 170               | 19,00             | 390      |
| 2 года    | 159                 | 178               | 20,50             | 440      | 158                 | 178               | 20,00             | 430      |
| 2 ½ года  | 161                 | 182               | 20,75             | 460      | 160                 | 182               | 20,25             | 450      |
| 3 года    | 162                 | 186               | 21,00             | 480      | 161                 | 190               | 20,50             | 470      |
| 3 ½ года  | 163                 | 190               | 21,25             | 500      | 162                 | 190               | 20,75             | 490      |

10. Рассчитать с помощью таблицы Microsoft Excel расход молока-сырья на выпуск объема продукции, прибыль от реализации и долю каждого вида от общей прибыли (структура) в процентах, построить диаграмму по расходу сырья для каждого вида продукции. При условии, что на молокозаводе производят пастеризованное молоко, кефир и сметану. На производство 1 т молока, кефира и сметаны требуется 1010, 1020 и 9450 кг молока. Прибыль от реализации 1 т продукции соответственно составляет 3000, 2200 и 1360 руб. было изготовлено молока 123 т, кефира 342 т и 256 т сметаны.

11. Создание базы данных и их биометрическая обработка. Вариант № 1.

| Кличка коровы | №    | Кровность по швиц. | Ген. группа | Число дойных дней, 1 лак. | Удой 305дн., кг | МДЖ, % | МДЖ, кг | Живая масса, кг | Кэф. молочности, кг | Сервис-период, дней |
|---------------|------|--------------------|-------------|---------------------------|-----------------|--------|---------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Волна         | 3    | 50%                | Мастера     | 250                       | 2251            | 3,89   |         | 495             |                     | 88                  |
| Басня         | 8    | <50%               | Мастера     | 304                       | 2886            | 4,04   |         | 500             |                     | 249                 |
| Саржа         | 47   | <50%               | Ладка       | 292                       | 3423            | 3,94   |         | 450             |                     | 42                  |
| Мастика       | 74   |                    | Ладка       | 257                       | 2210            | 3,82   |         | 450             |                     | 74                  |
| Атака         | 291  | <50%               | Ладка       | 278                       | 2544            | 4,31   |         | 43              |                     | 115                 |
| Молва         | 325  | <50%               | Ладка       | 361                       | 2900            | 3,68   |         | 430             |                     | 97                  |
| Интрига       | 344  | 50%                | Мастера     | 251                       | 2690            | 4,01   |         | 500             |                     | 86                  |
| Брюква        | 361  | 50%                | Мастера     | 386                       | 3600            | 3,71   |         | 500             |                     | 68                  |
| Смелость      | 504  | <50%               | Ладка       | 261                       | 2996            | 3,83   |         | 470             |                     | 209                 |
| Ария          | 4804 |                    | Меридиана   | 244                       | 2268            | 3,67   |         | 490             |                     | 158                 |
| Волна         | 5156 | 50%                | Мастера     | 213                       | 1369            | 3,70   |         | 455             |                     | 426                 |
| Борзая        | 5509 | <50%               | Мастера     | 259                       | 2401            | 4,97   |         | 640             |                     | 174                 |
| Берданка      | 5739 | <50%               | Меридиана   | 272                       | 2760            | 3,67   |         | 500             |                     | 51                  |
| Рея           | 5987 |                    | Меридиана   | 159                       | 1092            | 3,99   |         | 500             |                     | 210                 |
| Ива           | 6476 | <50%               | Мастера     | 220                       | 1160            | 4,22   |         | 480             |                     | 103                 |
| Роль          | 6855 | <50%               | Ладка       | 285                       | 3138            | 3,86   |         | 520             |                     | 241                 |
| Цанга         | 7818 | <50%               | Ладка       | 264                       | 1786            | 3,91   |         | 470             |                     | 219                 |
| Рукавица      | 8026 |                    | Ладка       | 308                       | 3828            | 3,69   |         | 560             |                     | 53                  |
| Клемма        | 8480 | 50%                | Меридиана   | 300                       | 1923            | 3,97   |         | 480             |                     | 55                  |
| Мимоза        | 8640 | 50%                | Меридиана   | 257                       | 2708            | 3,97   |         | 475             |                     | 170                 |
| Болванка      | 8697 | <50%               | Меридиана   | 272                       | 2120            | 3,80   |         | 465             |                     | 370                 |
| Медея         | 8727 |                    | Ладка       | 304                       | 2630            | 4,09   |         | 450             |                     | 109                 |
| Зифа          | 8935 | >50%               | Меридиана   | 290                       | 2735            | 4,94   |         | 600             |                     | 62                  |
| Маслина       | 9122 | <50%               | Мастера     | 188                       | 1283            | 3,65   |         | 440             |                     | 41                  |
| Перемена      | 9146 | <50%               | Ладка       | 300                       | 2555            | 4,06   |         | 445             |                     | 198                 |
| Онега         | 9150 | <50%               | Меридиана   | 302                       | 2013            | 3,85   |         | 480             |                     | 135                 |

|         |      |      |           |     |      |      |  |     |  |     |
|---------|------|------|-----------|-----|------|------|--|-----|--|-----|
| Корида  | 9236 | 50%  | Мастера   | 283 | 2523 | 4,00 |  | 510 |  | 80  |
| Встреча | 9323 |      | Ладка     | 373 | 2725 | 3,59 |  | 450 |  | 110 |
| Беда    | 9359 | 50%  | Меридиана | 324 | 2300 | 3,95 |  | 440 |  | 54  |
| Флейта  | 9481 | 50%  | Мастера   | 301 | 4051 | 3,88 |  | 430 |  | 80  |
| Свая    | 9550 | <50% | Ладка     | 270 | 2667 | 4,46 |  | 480 |  | 70  |
| Погоня  | 9976 |      | Ладка     | 328 | 3250 | 3,86 |  | 540 |  | 63  |

## 12. Определите статистические показатели по выборке коров. Вариант № 2.

| Кличка коровы | №    | Кровность Швиц. | Группа    | Дойных дней, 1 лак. | Удой 305дн. | Жир, % | МДЖ, кг | Жив масса | коэф. Молочност и, кг | Сервис-период, дн |
|---------------|------|-----------------|-----------|---------------------|-------------|--------|---------|-----------|-----------------------|-------------------|
| Кисея         | 148  | <50%            | Ладка     | 290                 | 2298        | 4,01   |         | 450       |                       | 92                |
| Брошка        | 194  | >50%            | Курса     | 281                 | 3029        | 3,52   |         | 460       |                       | 84                |
| Мечта         | 304  | <50%            | Ладка     | 296                 | 2842        | 3,69   |         | 420       |                       | 43                |
| Сеча          | 3998 | 50%             | Салата    | 248                 | 2789        | 4,30   |         | 470       |                       | 81                |
| Соня          | 4260 | 50%             | Салата    | 305                 | 2035        | 3,81   |         | 430       |                       | 74                |
| Медынь        | 5187 | <50%            | Мастера   | 302                 | 3883        | 3,90   |         | 510       |                       | 108               |
| Килька        | 7656 | <50%            | Ладка     | 311                 | 2397        | 4,01   |         | 485       |                       | 131               |
| Мочка         | 7712 | <50%            | Ладка     | 284                 | 2276        | 3,91   |         | 465       |                       | 103               |
| Клепа         | 7717 | 50%             | Курса     | 301                 | 2322        | 3,83   |         | 490       |                       | 85                |
| Норма         | 7752 |                 | Салата    | 325                 | 3028        | 4,55   |         | 570       |                       | 211               |
| Свирель       | 7754 | <50%            | Меридиана | 266                 | 2352        | 3,90   |         | 460       |                       | 163               |
| Беглая        | 7947 | <50%            | Мастера   | 255                 | 2356        | 3,81   |         | 486       |                       | 86                |
| Вольная       | 8002 | <50%            | Мастера   | 321                 | 2486        | 3,79   |         | 485       |                       | 79                |
| Манила        | 8035 | <50%            | Меридиана | 241                 | 2062        | 3,90   |         | 500       |                       | 89                |
| Черешня       | 8058 | 50%             | Меридиана | 276                 | 2361        | 3,91   |         | 510       |                       | 56                |
| Мена          | 8106 | <50%            | Курса     | 237                 | 2312        | 3,60   |         | 463       |                       | 111               |
| Марля         | 8177 | <50%            | Мастера   | 284                 | 2276        | 3,98   |         | 465       |                       | 139               |
| Бедовая       | 8189 | >50%            | Мастера   | 283                 | 3773        | 4,17   |         | 480       |                       | 114               |
| Бровка        | 8200 | <50%            | Ладка     | 326                 | 2904        | 3,34   |         | 480       |                       | 101               |
| Белка         | 8580 | <50%            | Курса     | 308                 | 3451        | 3,80   |         | 500       |                       | 90                |
| Мира          | 8625 | <50%            | Салата    | 308                 | 4297        | 4,00   |         | 465       |                       | 86                |
| Броня         | 8696 | >50%            | Меридиана | 315                 | 1506        | 4,10   |         | 550       |                       | 66                |
| Варна         | 8722 | <50%            | Ладка     | 348                 | 2000        | 4,19   |         | 420       |                       | 54                |
| Марта         | 8777 | 50%             | Салата    | 282                 | 2248        | 4,13   |         | 470       |                       | 68                |
| Мурава        | 8795 | <50%            | Салата    | 344                 | 3380        | 3,59   |         | 460       |                       | 53                |
| Кружка        | 8865 | <50%            | Курса     | 365                 | 2653        | 3,35   |         | 430       |                       | 93                |
| Ирма          | 8930 |                 | Ладка     | 290                 | 2261        | 3,81   |         | 425       |                       | 80                |
| Бабочка       | 8941 | >50%            | Мастера   | 305                 | 2338        | 3,97   |         | 470       |                       | 82                |
| Виля          | 9058 | <50%            | Салата    | 305                 | 3265        | 3,72   |         | 500       |                       | 248               |
| Бирюза        | 9106 | <50%            | Салата    | 319                 | 2486        | 3,84   |         | 530       |                       | 144               |
| Мадия         | 9334 | 50%             | Меридиана | 308                 | 2250        | 3,91   |         | 480       |                       | 70                |
| Роля          | 9574 | >50%            | Меридиана | 256                 | 3598        | 4,00   |         | 530       |                       | 91                |

13. Определите статистические показатели по выборке коров. Вариант № 3.

| Кличка коровы | №    | Кровность по швиц. породе | Группа    | Дойных дней, 1 лак. | Удой 305дн., кг | Жир, % | МДЖ, кг | Живая масса, кг | Коэф. молочности, кг | Сервис период, дн |
|---------------|------|---------------------------|-----------|---------------------|-----------------|--------|---------|-----------------|----------------------|-------------------|
| Соя           | 9084 | <50%                      | Курса     | 286                 | 2478            | 3,59   |         | 480             |                      | 74                |
| Медьнь        | 9191 | <50%                      | Меридиана | 437                 | 3189            | 4,26   |         | 560             |                      | 108               |
| Битва         | 9001 | 50%                       | Мастера   | 282                 | 3901            | 3,99   |         | 460             |                      | 131               |
| Версия        | 8535 |                           | Курса     | 380                 | 2448            | 3,95   |         | 470             |                      | 103               |
| Стопка        | 8925 | <50%                      | Меридиана | 305                 | 2211            | 3,91   |         | 440             |                      | 85                |
| Башка         | 7891 |                           | Ладка     | 281                 | 2100            | 3,83   |         | 470             |                      | 211               |
| Мокрая        | 7761 | <50%                      | Салата    | 375                 | 3678            | 3,69   |         | 500             |                      | 163               |
| Белена        | 8250 |                           | Курса     | 334                 | 2942            | 3,93   |         | 490             |                      | 86                |
| Садовая       | 8543 | <50%                      | Курса     | 286                 | 2471            | 3,59   |         | 480             |                      | 79                |
| Сильвия       | 4658 |                           | Силача    | 383                 | 3287            | 4,19   |         | 500             |                      | 89                |
| Ветка         | 7778 |                           | Салата    | 310                 | 3286            | 4,45   |         | 410             |                      | 56                |
| Сварливая     | 5337 |                           | Салата    | 383                 | 3287            | 4,19   |         | 450             |                      | 111               |
| Забава        | 5771 | 50%                       | Мастера   | 461                 | 4347            | 4,19   |         | 560             |                      | 139               |
| Мелкая        | 8034 |                           | Ладка     | 230                 | 1572            | 3,89   |         | 465             |                      | 114               |
| Моника        | 8933 | <50%                      | Меридиана | 298                 | 3363            | 4,10   |         | 510             |                      | 101               |
| Вольная       | 3971 | 50%                       | Ладди     | 242                 | 2010            | 4,16   |         | 500             |                      | 90                |
| Рута          | 7624 | <50%                      | Меридиана | 320                 | 3515            | 4,38   |         | 580             |                      | 86                |
| Фаска         | 8876 |                           | Ладка     | 271                 | 3228            | 3,84   |         | 430             |                      | 66                |
| Брента        | 9479 | >50%                      | Мастера   | 304                 | 3074            | 4,19   |         | 480             |                      | 54                |
| Вариация      | 5620 | <50%                      | Мастера   | 246                 | 1801            | 3,83   |         | 486             |                      | 68                |
| Мережка       | 3478 | <50%                      | Салата    | 305                 | 4178            | 3,71   |         | 550             |                      | 53                |
| Пума          | 4705 |                           | Салата    | 314                 | 3831            | 3,96   |         | 520             |                      | 93                |
| Арка          | 7019 | <50%                      | Концентра | 244                 | 2261            | 3,67   |         | 500             |                      | 80                |
| Овсянка       | 160  |                           | Курса     | 302                 | 2013            | 3,85   |         | 500             |                      | 86                |
| Свияга        | 9966 | <50%                      | Ладка     | 454                 | 2810            | 4,03   |         | 400             |                      | 75                |
| Серая         | 8973 | <50%                      | Мастера   | 241                 | 1743            | 3,29   |         | 460             |                      | 83                |
| Миля          | 8828 | <50%                      | Салата    | 255                 | 1617            | 4,04   |         | 450             |                      | 66                |
| Мурзилка      | 9144 | <50%                      | Салата    | 304                 | 3051            | 3,75   |         | 490             |                      | 68                |
| Бричка        | 168  | <50%                      | Курса     | 227                 | 2373            | 3,73   |         | 415             |                      | 72                |
| Миагра        | 9051 | <50%                      | Меридиана | 269                 | 2483            | 4,17   |         | 540             |                      | 80                |
| Вишня         | 8505 | <50%                      | Салата    | 254                 | 2007            | 3,90   |         | 480             |                      | 86                |

14. Постоить и проанализировать лактационные кривые по выборке коров.

| Удой за месяц, кг |          |          | Мес.лакт. | Суточный удой (30 суток), кг |          |          |
|-------------------|----------|----------|-----------|------------------------------|----------|----------|
| Корова 1          | Корова 2 | Корова 3 |           | Корова 1                     | Корова 2 | Корова 3 |
| 896               | 761      | 465      | 1-й       |                              |          |          |
| 935               | 818      | 464      | 2-й       |                              |          |          |
| 880               | 667      | 433      | 3-й       |                              |          |          |
| 800               | 550      | 460      | 4-й       |                              |          |          |
| 750               | 443      | 395      | 5-й       |                              |          |          |
| 642               | 342      | 362      | 6-й       |                              |          |          |
| 538               | 207      | 331      | 7-й       |                              |          |          |
| 421               | 128      | 289      | 8-й       |                              |          |          |
| 363               | 99       | 163      | 9-й       |                              |          |          |

15. Составление и балансирование рациона

| <b>В 1 кг корма</b>  |                          | Корм.                       | Перевар.   | Са   | Р    | Каротин |
|--|--------------------------|-----------------------------|------------|------|------|---------|
|  |                          | единиц                      | прот. г/кг | г/кг | г/кг | мг/кг   |
| Трава  |                          | 0,23                        | 23         | 2,5  | 0,8  | 33      |
| Сено   |                          | 0,41                        | 39         | 4,6  | 1,8  | 15      |
| Травяная мука  |                          | 0,64                        | 100        | 12,4 | 2,8  | 94      |
| Солома пшеничная   |                          | 0,21                        | 9          | 2,9  | 0,7  | 0       |
| Сенаж  |                          | 0,34                        | 46         | 6,8  | 0,8  | 30      |
| Силос  |                          | 0,17                        | 13         | 1,2  | 0,5  | 13      |
| Свекла кормовая  |                          | 0,11                        | 9          | 0,3  | 0,2  | 0       |
| Зерновые концентр.   |                          | 0,96                        | 86         | 1,6  | 2,9  | 0       |
| <b>Нормы кормления</b>   |                          |                             |            |      |      |         |
| Сухостойные (500 кг<br>ожд. надой 3000 кг)                     |                          | 7,7                         | 850        | 80   | 45   | 345     |
| Дойные (500 кг<br>суточн. удой 10 кг)                          |                          | 9,6                         | 940        | 65   | 45   | 410     |
| <b>Форма для каждого из 4-х рационов - 2 зимних и 2 летних</b> |                          |                             |            |      |      |         |
| Наименов<br>корма  | Суточная<br>норма,<br>кг | В суточной норме содержится |            |      |      |         |
|  |                          | Корм.                       | Перевар.   | Са   | Р    | Каротин |
|  |                          | единиц                      | прот. г/кг | г/кг | г/кг | мг/кг   |
| ...  | ...                      |                             |            |      |      |         |
| ...  | ...                      |                             |            |      |      |         |
| Всего в рационе  |                          |                             |            |      |      |         |
| По норме   |                          |                             |            |      |      |         |
| В рационе от нормы   |                          |                             |            |      |      |         |

16. В А Р И А Н Т № 1. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 400 кг, среднесуточный удой молока 12 кг жирностью 3,6 %

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

17. В А Р И А Н Т № 2. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 500 кг, среднесуточный удой молока 18 кг жирностью 3,8 – 4,0 %.

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

18. В А Р И А Н Т № 3. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 500 кг, среднесуточный удой молока 22 кг жирностью 3,8 – 4,0 %

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

19. В А Р И А Н Т № 4. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 500 кг, среднесуточный удой молока 24 кг жирностью 3,8-4,0 %

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

20. В А Р И А Н Т № 5. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 400 кг, среднесуточный удой молока 18 кг жирностью 3,8-4,0 %.

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

21. В А Р И А Н Т № 6. Составить и проанализировать рацион кормления для дойной коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 400 кг, среднесуточный удой молока 22 кг жирностью 3,8-04 %.

В хозяйстве имеются следующие корма:

Сено клеверо-тимофеечное

Силос разнотравный

Свекла кормовая

Отруби пшеничные

Овес

22. Создайте базу данных крупного рогатого скота, состоящую из нескольких таблиц (по вашему усмотрению), содержащую поля:

инвентарный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • высота (в холке), • живая масса, • продуктивная стоимость, • количество молока в сутки, л • жирность молока, % • стоимость 1 литра молока Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. База данных должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковую жирность молока. По созданным запросам создать отчеты.

23. Создайте базу данных свиней, состоящую из нескольких таблиц (по вашему усмотрению), содержащую поля:

инвентарный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • живая масса при рождении, 30 • живая масса в 12 мес., • привес за сутки, г • масса убоя, кг • стоимость 1 кг свинины Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. База данных должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковую живую массу при рождении. По созданным запросам создать отчеты.

• дата рождения, • пол, • возраст, • настриг шерсти с одной овцы, кг, • стоимость 1 кг шерсти. Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. База данных должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковый показатель настрига шерсти с одной овцы. По созданным запросам создать отчеты.



24. Создайте базу данных кур, состоящую из нескольких таблиц (по вашему усмотрению), содержащую поля: • инвентарный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • яйценоскость 1 курицы, шт. • стоимость 1 десятка яиц. Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. База данных должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковый показатель яйценоскости с одной курицы. 3. По созданным запросам создать отчеты.

25. Создайте базу данных коз, состоящую из нескольких таблиц (по вашему усмотрению), содержащую поля: • инвентарный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • высота (в холке), • живая масса, • продуктивная стоимость, • количество молока в сутки, л • жирность молока, % • стоимость 1 литра молока Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. База данных должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковую жирность молока. По созданным запросам создать отчеты.

26. Создайте экспертную систему по диагностированию болезней КРС. Экспертная система содержит поля: • табельный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • внешние признаки здорового животного, • индивидуальные особенности животного, • симптомы заболеваний, • болезни животного, • методы лечения животного. Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. Экспертная система должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковые заболевания. По созданным запросам создать отчеты.

27. Создайте экспертную систему по диагностированию болезней свиней. Экспертная система содержит поля:

табельный номер животного, • вид животного, • дата рождения, • пол, • возраст, • внешние признаки здорового животного, • индивидуальные особенности животного, • симптомы заболеваний, • болезни животного, • методы лечения животного. Самостоятельно определите формат и размер каждого поля. Экспертная система должна содержать 10 (или более) записей. Разработать форму для ввода и редактирования данных. Создать запросы: 1. по животным, имеющим одинаковый возраст, 2. по животным, имеющим одинаковые заболевания. По созданным запросам создать отчеты.

28. Определить норму кормления и составить суточный рацион для дойной коровы живой массой 500кг при среднесуточном удое 20 кг молока, используя надстройку «Поиск решения».

29. Определить норму кормления и составить суточный рацион для дойной коровы живой массой 500кг при среднесуточном удое 15 кг молока, используя надстройку «Поиск решения».

30. Расчет индексов и их влияния на валовой надой

| Показатели                                 | Базисный | Отчетный | Изменение |            |
|--|----------|----------|-----------|------------|
|  | период   | период   | индекс    | %          |
| 1  | 2        | 3        | 4         | 5          |
| Поголовье коров, гол.                      | 1190     | 1295     | 1,09      | 8,8        |
| Удой на фуражную за год, кг                | 3100     | 3470     | 1,12      | 11,9       |
| Валовой надой за год, ц                    | 36890,0  | 44936,5  | 1,22      | 21,8       |
|  |          |          | центнеры  | % от всего |
| Увеличение за счет роста продуктивности, ц |          |          | 4791,5    | 59,5       |
| Увеличение за счет повышения поголовья, ц  |          |          | 3255      | 40,5       |
| Изменение всего, ц                         |          |          | 8046,5    | 100        |

## **Компьютерное тестирование (ТСк):**

*Выберите один правильный вариант ответа:*

### **Компьютеризация это**

+Процесс развития индустрии компьютерных продуктов и услуг и их широкого применения в обществе, оснащение предприятий вычислительной техникой и повышение общеобразовательного уровня населения

Процесс внедрения компьютеров в жизнь людей

Использование компьютеров на производстве

Внедрение информационных технологий

### **К числу задач компьютерных технологий в промышленном животноводстве относится:**

Повышение экономической эффективности отрасли

Перспективное прогнозирование производственного процесса

Организация оперативного контроля за производством высококачественной животноводческой продукции

+Организация получения данных, их обработка при помощи ЭВМ, получение результатов и представление результатов

### **Общая схема компьютеризации в животноводстве основана на:**

Одном компоненте

Двух взаимосвязанных компонентах

+Трех взаимосвязанных компонентах

Четырех взаимосвязанных компонентах

### **Отметьте основные компоненты компьютеризации в животноводстве**

Постановка и решение задачи

+Постановка задач, анализ результатов и принятие решения, компьютерное решение задачи

Анализ ситуации и компьютерное решение задачи

Постановка и решение задачи, компьютерное решение задачи

### **Кто в настоящее время выполняет компьютерное решение задач в животноводстве:**

Профессионалы в области ЭВМ

Профессионалы в области информационных технологий

+Профессионалы в области ЭВМ и зооинженеры

Специалисты в области животноводства

### **Наиболее перспективное направления развития компьютерных технологий в зоотехнии**

Производство продукции

Взвешивание животных

+Селекционно-племенная работа

Кормление животных

### **При разработке компьютерных технологий необходимо взаимопонимание**

Зооинженеров и ветврачей

Зооинженеров и строителей

+Специалистов имеющих биологическую и техническую подготовку

Специалистов животноводства и инженеров

### **При внедрении компьютерных технологий в животноводстве основное время затрачивается на**

+Ввод информации

Обучение персонала

Подбор кадров

Подбор оборудования

**Сколько рабочего времени затрачивается на первоначальный ввод информации в зоотехнии**

10-20%

50-80%

80-90%

+90-95%

**В целях сохранения информации жесткие диски ПК необходимо оберегать от ...**

Пониженной температуры

Перепадов атмосферного давления

Света

+Ударов при работе

Файл - это ...

**Информационно-вычислительные системы по их размерам подразделяются на:**

+локальные, региональные, глобальные, широко масштабные

терминальные, административные, смешанные

цифровые, коммерческие, корпоративные

**Локальная вычислительная сеть (LAN) — это:**

+вычислительная сеть, функционирующая в пределах подразделения или

подразделений предприятия

объединение вычислительных сетей на государственном уровне

общепланетное объединение сетей

**Признак «Типология сети» характеризует:**

+схему приводных соединений в сети (сервера и рабочих станций)

как работает сеть

состав технических средств

**ЛВС по признаку «топология» подразделяются на:**

реальные, искусственные

типа «Звезда», «Шина», «Кольцо»

проводные, беспроводные

**Признак «Технология сети» характеризует:**

состав используемых программных средств

+как работает сеть

необходимость дополнительной ОС для сервера

**Топологии типа «Звезда» обладает достоинствами:**

+малое время реакции сервера на запрос рабочей станции

возможность одновременной передачи информации сразу всем рабочим станциям

возможность работы в сети при отключенном сервере 18.

Программное обеспечение ЛВС включает:

+ сетевую ОС, пакеты прикладных программ, базы данных

пакеты прикладных программ, базы данных

MS-Dos, MS-Windows, NetWare

**Наиболее распространенной операционной системой для ЛВС является:**

+NetWare

MS-DOS

Windows

**Операционная система NetWare поддерживает сеть топологии:**

«Звезда»

«Кольцо»

+любой топологии

**Операционная система NetWare поддерживает сеть с управлением:**

децентрализованным  
+смешанным  
централизованным

**Аппаратное обеспечение ЛВС включает:**

рабочие станции, коммуникационное оборудование, ПЭВМ  
+рабочие станции, сервер, коммуникационное оборудование  
коммуникационное оборудование, сервер

**Internet — это:**

локальная вычислительная сеть  
региональная информационно-вычислительная сеть  
+гигантская мировая компьютерная сеть

**WWW — это:**

+графическое инструментальное средство поиска информации по гипертекстовым  
ссылкам. Информация на WWW-серверах хранится в виде набора документов  
программа, осуществляющая автоматический поиск файлов информации с  
заданным именем  
программа, позволяющая просматривать информацию, содержащуюся на  
конкретном сервере в Internet

**Наиболее эффективными средствами контроля данных в сети являются:**

организация надежной и эффективной системы архивации  
использование зеркальных дисков  
+система паролей, использование различного вида идентификационных  
пластиковых карточек

**Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:**

+антивирусные программы  
аппаратные средства  
организационные мероприятия

**Провайдер — это:**

устройство для подключения к Internet  
+поставщик услуг Internet  
договор на подключение к Internet

**Единица измерения информации**

+Программа или данные на диске, имеющие имя  
Текст, распечатанный на принтере  
Программа в оперативной памяти

**Операционная система – это**

Программа, обеспечивающая управление базам и данных  
Антивирусная программа  
+Программа, управляющая работой компьютера  
Система программирования

**Может ли присутствовать компьютерный вирус на чистом съемном носителе  
если на нем отсутствуют файлы**

Нет

Да, в области данных

Да, в области каталога

+Да, в загрузочном секторе съемного носителя

**В какой последовательности расположатся записи в базе данных после  
сортировки по возрастанию в поле «Память»**

+1, 2, 3, 4

4, 3, 2, 1

4, 1, 2, 3

2, 3, 4, 1

**Программы, которые можно бесплатно использовать и копировать, обозначаются компьютерным термином**

Hardware

Shareware

+Freeware

Software

**Родословная животного является:**

Словесной моделью

+Структурной моделью

Материальной моделью

Логической моделью

**Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является**

+Модель компьютерной сети Интернет

Файловая система компьютера

Генеалогическая схема животного

Схема кормления животного

**Какая модель компьютера является формальной (полученной в результате формализации)**

Рисунок компьютера

+Логическая схема компьютера

Техническое описание компьютера

Распечатка на принтер

**Использовалась в зоотехнии в качестве основной оперативная система**

**MS-DOS фирмы Microsoft**

Не использовалась

Использовалась

+Да, используется и в настоящее время

Планируется использовать

**Назовите основные преимущества оперативной системы MS-DOS фирмы**

**Microsoft**

+Быстрое действие и безотказность

Быстрое действие

Безотказность

Легкость при работе пользователя

**Опирается ли современный Windows на базовые элементы системы MS-DOS**

Нет

+Да

Полностью

В специальных программах

**Какие базовые функции должна выполнять оперативная система, обслуживающая оборудование в зоотехнии**

Запускать работу программ и оборудования

+Управление файловой системой компьютера, запуск и завершение прикладных программ, всевозможный сервис

Всевозможный сервис

Запуск и завершение прикладных программ, всевозможный сервис

**Необходимо ли осуществлять защиту информации в зоотехнии**

+Да

Нет

Частично

Только связанную, с бухгалтерским учетом

**В настоящее время является зоотехническая информация товаром**

+Да

Нет

Частично

Не является

**Физическая защита системы и данных в зоотехнии должна осуществляться**

Только для рабочих ПЭВМ

Для рабочих и личных ПЭВМ

+Для рабочих ПЭВМ, узлов связи, имеющих большую протяженность

Только для узлов связи, имеющих большую протяженность

**Региональным центром (РЦ) «Плинор»:**

+Создает единую базу данных по всем племенным животным РФ

Создает единую базу данных по всем племенным животным региона

Создает единую базу данных по всем племенным животным района

Создает единую базу данных по племенным животным предприятия

**Большую роль в деле информатизации племенного скотоводства играет внутриотраслевая система «СЕЛЭКС» (селекция, экономика, система), которая разработана для животноводческой службы с-х предприятия и построена как единый модуль обеспечивающий методическую и программную преемственность на всех уровнях обработки**

+Хозяйство-регион-порода-федерация

Животное-порода-регион

Животное-хозяйство-регион-порода

Хозяйство-регион -животное- федерация

**Целью информационно-аналитической системы АРМ «СЕЛЭКС» является обработка и анализ хозяйственной информации по +Скотоводству (коровы и молодняк), организация управления отраслью**

Свиноводству, организация управления отраслью

Птицеводству, организация управления отраслью

Овцеводству, организация управления отраслью

**РЦ “Плинор” адаптировал модуль для работы с программным комплексом “СЕЛЭКС” и реализовал в ней**

+Методику экономической оценки каждого животного.

Методику экономической оценки пород

Методику зоотехнической оценки каждого животного

Методику зоотехнической сравнительной оценки пород

**Пользователями информационно-аналитической системы “Плинор СЕЛЭКС ” являются**

Племенные организации различных уровней

Научно-исследовательские и учебные заведения

Сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности,

консультационные службы АПК

+Все перечисленные

**Все прикладное программное обеспечение информационно-аналитической системы АРМ “СЕЛЭКС ” разработано с учетом требований**

+Международного Комитета Всемирной и Европейской ассоциации животноводства

Международного Комитета Всемирной ассоциации животноводства

Европейской ассоциации животноводства

Российской ассоциации животноводства

**Автоматизированные информационно-вычислительные системы (АИВС) «Генеалогия», «Ротация», «Подбор» создаются на**

+Начальном этапе внедрения современных информационных технологий в животноводство

Завершающем этапе внедрения современных информационных технологий в животноводство

Этапе анализе подбора животных при внедрении современных информационных технологий в животноводство

Этапе анализе отбора животных при внедрении современных информационных технологий в животноводство

**Автоматизированные информационно-вычислительные системы (АИВС) «Генеалогия», «Ротация», «Подбор» содержат** банка данных о быках-

производителях, используемых в регионе

С момента формирования породы

С момента разведения породы в хозяйстве

+За последние 15-20 лет

За последние 5 лет

**Автоматизированные информационно-вычислительные системы (АИВС) используются**

+При разработке планов селекционно-племенной работы

Для записи высокопродуктивных животных в ГПК

Для проведения бонитировки стада

Для учёта роста и развития молодняка

**В АИВС «СЕЛЭКС» по молочному скотоводству отражены группы накапливаемых сведений, кроме:**

Списки животных

Сводные анализы

+Прогноз роста молодняка

Расчет популяционных селекционно-генетических параметров

**Базовая поставка АИВС «СЕЛЭКС» выполняет функции:**

+Ведение базы данных коров, оперативная обработка первичных данных зоотехнического и племенного учета,

План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность

Породный и классный состав крупного рогатого скота, распределение пробонитированных коров по числу отелов, характеристика коров по молочной продуктивности и живой массе за пзл;

План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность

**Оперативные таблицы программы Селэкс – Коровы включают**

Ведение базы данных коров, оперативная обработка первичных данных зоотехнического и племенного учета,

+План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность

Породный и классный состав крупного рогатого скота, распределение пробонитированных коров по числу отелов, характеристика коров по молочной продуктивности и живой массе за полную законченную лактацию

План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность

**Годовые бонитировочные таблицы программы Селэкс – Коровы включают**

Ведение базы данных коров, оперативная обработка первичных данных зоотехнического и племенного учета,  
 План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность  
 Породный и классный состав крупного рогатого скота, распределение пробонитированных коров по числу отелов, характеристика коров по молочной продуктивности и живой массе за полную законченную лактацию  
 +План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность

**Дополнительные таблицы программы Селэкс - Коровы включают разделы**

+Характеристика быков по продуктивности дочерей и степени их кровности, характеристика дочерей для оценки быков, генеалогическая структура по принадлежности к линиям для подбора быков-производителей;

Ведение базы данных коров, оперативная обработка первичных данных зоотехнического и племенного учета,  
 План осеменения коров, план наблюдения за осемененными коровами, план обследования коров на стельность  
 Породный и классный состав крупного рогатого скота, распределение пробонитированных коров по числу отелов, характеристика коров по молочной продуктивности и живой массе за полную законченную лактацию

**Модуль «Анализ бонитировки» позволяет проводить**

Получать внесенные изменения в федеральные справочники (Области, районы, хозяйства, породы, линии и т.д.)

Генеалогическая структура по принадлежности к линиям для подбора быков-производителей

+Качественный анализ поголовья

Можно выбирать любые показатели, формировать и обрабатывать данные, сортировать и применять фильтры

**Модуль «Структура картотеки»**

Качественный анализ поголовья

+Можно выбирать любые показатели, формировать и обрабатывать данные, сортировать и применять фильтры

Получать внесенные изменения в федеральные справочники (Области, районы, хозяйства, породы, линии и т.д.)

Генеалогическая структура по принадлежности к линиям для подбора быков-производителей

**Модуль обмена данными**

Качественный анализ поголовья

Можно выбирать любые показатели, формировать и обрабатывать данные, сортировать и применять фильтры

Генеалогическая структура по принадлежности к линиям для подбора быков-производителей

+Получать внесенные изменения в федеральные справочники (области, районы, хозяйства, породы, линии и т.д.)

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции) | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) |                      |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|
|  | на базовом уровне  |                      | на повышенном уровне |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно»                             | соответствует оценке | соответствует оценке |
|  |  |                      |                      |



|   | 50-64% от<br>максимального балла   | «хорошо» 65-<br>85% от<br>максимального<br>балла   | «отлично» 86-<br>100% от<br>максимального<br>балла   |
|---|--|--|--|
| ИД-1 ук-1<br>Знать: правила поиска информации<br>ИД-2 ук-1<br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br>ИД-3 ук-1<br>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач | Показал знание основного программного материала о правила поиска информации, умеет осуществлять поиск информации, владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в анализе информации для решения поставленной задачи | Показал полное знание программного материала о правилах поиска информации в области животноводства. по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач | Показал всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоение правила поиска информации, осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач, правильно отвечает на поставленные вопросы. |

## 2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Форма письменной работы и ее наименование: курсовой проект не предусмотрено.

## 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр № 5 Зачет.

**УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

*Задания открытого типа*

*Тип заданий: дополнить слово*

1. \_\_\_\_\_ – это организованная структура для хранения информации

Правильный ответ: **база данных**

2. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: аннотация

### 3. Обработка данных первичного племенного и зоотехнического учета в скотоводстве по разработанной программе на ЭВМ проводится в системе

---

Правильный ответ: Селэкс

#### **Задания закрытого типа**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа:**

1. Информационная база данных, создаваемая в региональных вычислительных центрах, служит основой для решения следующих селекционных задач:

1. оперативное управление стадом и выдача сводок, анализов, прогнозов владельцам племенных животных

2. формирование племенных сертификатов животных при племпродажах

3. формирование информации для осуществления контрольных функций органами Госплеминспекции

4. решение селекционных задач по запросу племенных хозяйств

Правильный ответ: 1,2,3,4

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов). Оценка «**отлично**» (86-100 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который глубоко усвоил материал по темам дисциплины, грамотно и логично его излагает, обладает способностью и готовностью профессионально: вносить записи в различные формы документов; составлять отчеты в установленные сроки.

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

#### **Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации**

1. Роль информации в развитии современного общества
2. Как создается информационный ресурс и его значение в животноводстве
3. Способы и средства получения, хранения, переработки информации
4. Причины отставания информатизации в нашей стране.

5. Элементы компьютерной технологии и работа с информацией в глобальных компьютерных сетях
6. Назначение компьютерной технологии в животноводстве
7. Содержание структурно - логической схемы компьютеризации в животноводстве
8. Факторы, определяющие внедрение компьютерной технологии
9. Назначение и основные функции операционной системы
10. Основные группы программного обеспечения
11. Необходимость защиты информации при компьютерной технологии
12. Защита против компьютерных вирусов
13. Проблемы электронного хранения данных и их устранение
14. Назначение электронной таблицы (ЭТ) MS Excel
15. Правила ввода, редактирования и сохранения данных в ЭТ
16. Назначение и правила построения вычислительных формул в ЭТ
17. Особенности отображения графической информации в ЭТ
18. Использование сортировки и фильтрации в ЭТ. Формирование списков в ЭТ
19. Постановка задачи оптимизации кормового рациона. Переменные и ограничения модели.  
Математическая (структурная) модель задачи оптимизации кормового рациона.
20. Популяционная генетика и ее значение для селекции молочного скота.
21. Методы оценки генотипа племенных животных.
22. Популяционно-генетические параметры хозяйственно - биологических признаков и их значение в селекции животных
23. Индексы племенной ценности быков и коров. Информация, необходимая для их вычисления.
24. Селекционные индексы и их значение при отборе племенных животных.
25. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства.
26. Основные операции при работе с текстом
27. Создание таблицы в ТП.
28. Простейшие вычисления по таблице в ТП
29. Подготовка текста к выводу на печать
30. Автоматизированные информационно-вычислительные системы и их значение для селекционной работы с породами крупного рогатого скота.
31. Автоматизированная информационно-вычислительная система АИВС «Инсел».
32. Автоматизированная информационно-вычислительная система «Сэлэкс».
33. Способы передачи информации о животных из хозяйств в вычислительные центры (ВЦ).
34. Задачи, решаемые на ЭВМ, при использовании ИАС «СЕЛЭКС», «КОРАЛЛ», «ПОДБОР».
35. Входная информация (сведения о животных, племенных хозяйствах), необходимая для функционирования АИВС.
36. Реквизиты банка данных по коровам.

37. Реквизиты банка данных по быкам-производителям.
38. Что представляет собой ротация линий при работе с голштинизированным молочным скотом?
39. Как избежать или свести к минимуму инбредную депрессию в популяциях молочного скота?
40. Как составить план подбора для товарного стада крупного рогатого скота, используя АИВС «Подбор»?
41. Особенности подбора в племенных заводах и племрепродукторах.
42. АИВС «Ротация» и её значение для составления плана подбора в товарных стадах.
43. Каким образом можно составить план улучшающего подбора для товарных стад крупного рогатого скота?
44. Как можно управлять генеалогической структурой пород крупного рогатого скота, разводимых в масштабе области?

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее 50 баллов (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |
|---|--|
|   | на базовом уровне  |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла   |
| ИД-1 ук-1<br>Знать: правила поиска информации<br>ИД-2 ук-1<br>Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации<br>ИД-3 ук-1<br>Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач | Показал знание основного программного материала о правила поиска информации, умеет осуществлять поиск информации, владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в анализе информации для решения поставленной задачи |