

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № ЗТПП.03-84
«05» мая 20 17 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «25» 04 20 17 г. № 21
Заведующий кафедрой


(подпись)

К.В. Жучаев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.9.3 Компьютеризация в животноводстве

36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология производства продуктов животноводства

Новосибирск 2017

**Паспорт фонда
оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Особенности функционирования современных компьютеров.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9	Опрос
2	Аппаратные платформы современных компьютеров.	ОПК-2, ОПК-3	Опрос
3	Информация. Виды информации. Представление информации в ПК.	ОПК-2, ОПК-3	Дискуссия
4	Алгоритмы. Языки программирования.	ОПК-2, ОПК-3	Тесты, опрос
5	Разновидности файловых систем. Принципы работы с файлами в приложениях.	ОПК-2, ОПК-3	Тесты, опрос
6	Современные операционные системы.	ОПК-2, ОПК-3	Тесты
7	Базы данных. Информационные системы управления предприятием.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9	Опрос
8	Информационная структура предприятия.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9	Опрос
9	Использование локальных сетей и сетей общего пользования.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9	Опрос
10	Использование ЭВМ в решении прикладных задач.	ОПК-2, ОПК-3	Тесты, опрос
11	Использование специальных статистических пакетов в области обработки экспериментальных данных.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9	Тесты, опрос
12	Использование электронных таблиц при решении профессиональных задач.	ОПК-2, ОПК-3	Тесты

Список вопросов для подготовки к зачёту:

1. Цель, предмет и задачи дисциплины. Роль компьютерных технологий в сельском хозяйстве.
2. Платформы современных компьютеров. Распространенность различных видов компьютеров в мире. Основные мировые производители компьютерной техники.
3. Устройство персональных компьютеров.
4. Процессор (поколения, модификация и тактовая частота процессора). Его роль в компьютере.
5. История создания первых персональных компьютеров и процессоров.
6. Свойства процессора (процессор, сопроцессор, кэш-память).
7. Материнская плата (шина данных, чипсет, BIOS) и её функции.
8. Оперативная память. Её виды и функции.
9. Клавиатура. Группы клавиш по назначению.
10. Понятие об информации. Способы измерения единицы информации (байт, кило-, мега-, гигабайт; бит, кило-, мега-, гигабит).
11. Файлы, их виды и свойства.
12. Атрибуты файлов.
13. Виды программ по назначению.
14. Коммерческий статус программ.
15. Версии программ.
16. Виды распространения программ.
17. Операционная система. Принцип функционирования и строения.
18. Виды операционных систем. Их особенности и отличия друг от друга.
19. Microsoft Excel. Его интерфейс и назначение.
20. Понятие рабочей книги. Организация работы с файлами в Excel.
21. Понятие рабочего листа, ячейки и ссылок.
22. Виды ссылок. Понятие абсолютных и относительных ссылок.
23. Работа с буфером обмена. Определение термина «буфер обмена». Операции с буфером обмена.
24. Открытие, закрытие и сохранение рабочих книг в Microsoft Excel.
25. Функции Microsoft Excel. Виды функций (перечислить основные функции, используемые в биологической статистике).
26. Написание собственных формул. Отличие функций от формул. Использование сочетаний формул и функций.
27. Сообщения об ошибках. Перечислить основные виды сообщений об ошибках. Причины их возникновения.
28. Поиск и замена данных в Microsoft Excel.
29. Формат данных. Виды числовых форматов.
30. Создание и назначение примечаний в Microsoft Excel.
31. Создание диаграмм при помощи мастера построения диаграмм.
32. Виды диаграмм и область их применения.
33. Система управления базами данных (СУБД). Три основных блока, составляющие базу данных.
34. Отношения в базах данных. Виды отношений и особенности их применения.
35. Текстовый редактор Microsoft Word. Назначение и строение его интерфейса.
36. Организация работы с файлами в Microsoft Word.
37. Создание формул в Microsoft Word.
38. Форматирование текстов в Microsoft Word. Установка необходимого шрифта, межстрочного интервала, отступ текста от границ листа.
39. Создание и форматирование таблиц в Microsoft Word.
40. История создания глобальной сети Internet.

41. Адресация связи. Виды адресации.
42. Понятие IP-адреса. Область использования и особенности выделения новых IP-адресов.
43. Символьные адреса. Принципы их формирования.
44. Электронная почта. Принципы построения E-mail адресов.
45. Протоколы, используемые для обмена почтовыми сообщениями.
46. Телеконференции. Существующие виды телеконференций. Правила формирования адресов телеконференций.
47. Всемирная паутина WWW. Назначение. Основные термины и понятия.
48. WEB-страница. Назначение и особенности их просмотра.
49. Браузеры. Основные представители программ этой серии. Их значение.
50. Электронный документооборот. Правила составления типовых документов.
51. Информационная структура предприятия.
52. Статистические функции в MS Excel.
53. Статистические функции в OpenCalc.
54. Создание векторов в R.
55. Принцип написания собственных функций в R на примере вычисления стандартной ошибки.
56. Какие функции и аргументы используются при вычислении показателей описательной статистики с применением библиотеки «psych».
57. Применение специализированного программного обеспечения в области статистического анализа экспериментальных данных. Использование программных комплексов Statistica, SPSS, Minitab, S-Plus, R-project, R-commander, Rkward.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Перечень дискуссионных тем для круглого стола

1. Значение ЭВМ для производства.
2. Особенности функционирования современных компьютеров.
3. Базы данных. Информационные системы управления предприятием.
4. Использование ЭВМ в решении прикладных задач.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью, использовано незначительное количество материала;
- оценка «удовлетворительно» нет логической связи при обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

Темы контрольных работ

1. Роль ЭВМ в современном сельскохозяйственном предприятии.
2. Аппаратные платформы современных компьютеров.
3. Информация. Виды информации. Представление информации в ПК.
4. Алгоритмы. Языки программирования.
5. Разновидности файловых систем. Принципы работы с файлами в приложениях.
6. Современные операционные системы.
7. Введение в системы управления базами данных.
8. Информационная структура предприятия.
9. Использование локальных сетей и сетей общего пользования.
10. Мировые информационные ресурсы в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
11. Информационная безопасность предприятия.
12. Постановка и решение задач в области технологии мяса и мясных продуктов, организации производства и документопроизводства при помощи компьютера.
13. Использование специальных статистических программных пакетов в области обработки экспериментальных данных.
14. Особенности функционирования современных компьютеров.
15. Использование ЭВМ в решении прикладных задач.
16. Информационные системы управления предприятием.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил задание контрольной работы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил задание контрольной работы, но с наличием небольших погрешностей;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно выполнил задание контрольной работы, но с наличием значительных погрешностей;
- - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил задание контрольной работы.

Задания к практическим занятиям

Тема № 1

Дисперсионный анализ

Задание 1

Методом дисперсионного анализа выявить различия между тремя группами (%)

Группа 1	Группа 2	Группа 3
4,3	3,6	4,0
4,1	3,5	3,8
3,9	3,5	4,0
3,6	3,7	3,9
3,9	4,4	3,9
4,1	4,0	3,8
3,7	3,8	3,8
	3,7	3,7
	4,1	3,8
	4,2	3,8
	4,1	4,0
		4,0
		3,9
		4,4
		4,0
		4,0
		3,7

Задание 2

Методом дисперсионного анализа выяснить различия между тремя группами

Группа 1	Группа 2	Группа 3
425	443	470
520	482	450
500	360	530
490	420	540
530	380	520
550	410	450
570		492
570		460
470		420
490		520
418		
450		
488		
420		
420		
350		
480		
390		
540		
580		

Задание 3

Методом дисперсионного анализа выявить влияние Фактора.

Группа	Абсолютные частоты					
Контроль	10	12	11	10	11	10
Доза 100 P	8	10	7	9		
Доза 200 P	7	9	6	4	5	

Задание 4

Методом дисперсионного анализа выявить различия между группами

Группа 1	Группа 2	Группа 3
44	36	45
42	37	45
32	35	48
45	36	5
48	42	53
52	40	49
50	41	50
39	37	48
53	34	51
44	37	
52		

Задание 5

Методом дисперсионного анализа выявить различия между группами

Группа 1	Группа 2	Группа 3
50	45	50
50	41	49
30	60	49
46	34	37
47	48	38
37	37	40
29		34
48		38
28		30
45		51
46		
34		
43		
34		
41		

Задание 6

Методом дисперсионного анализа выявить различия между группами

Группа 1	Группа 2	Группа 3
3,1	3,3	3,0
3,3	3,8	2,9
3,1	3,2	3,0
3,2	3,4	3,1
3,3	3,4	3,4
3,3	3,6	3,3
3,3	3,6	3,3
3,0	3,4	3,3
3,1	3,3	3,4
3,2	3,3	
3,2		

Задание 7

Методом дисперсионного анализа выяснить влияние фактора на зависимый признак

Группы			
145	148	150	153
3,8	4,0	4,1	4,4
2,9	*,2	4,3	4,7
3,3	4,3	*,4	3,9
3,6	2,9	3,1	4,6
3,8	4,1	4,0	*,7
3,7	3,9	4,0	4,3
4,8	3,2	4,3	4,8
5,1	3,9	3,9	4,9
3,4	4,1	4,0	4,7

Задание 8

Методом дисперсионного анализа выяснить влияние фактора

Группы	Зависимый признак											
	145	148	150	153	145	148	150	153	145	148	150	153
145	4,1	5,1	3,5	2,8	4,2	4,1	4,0	3,9	4,6	3,5		
148	4,4	5,7	3,9	4,5	4,4	4,3	3,8	4,1	4,5	4,4		
150	4,5	5,0	5,2	4,6	4,3	4,0	4,7	4,6	5,1			
153	4,8	5,5	5,2	4,9	4,5	4,9	4,4	3,1	5,3			

Задание 9

Методом дисперсионного анализа выявить различия между группами

Группа 1	Группа 2	Группа 3
3,7	3,8	3,*
3,8	4,0	3,6
4,0	3,8	3,6
3,9	4,0	3,7
3,7	3,9	3,6
3,8	3,9	3,7
3,8	3,9	3,4
3,8	4,0	3,5
3,7	4,1	3,6
3,8	3,9	
3,7		

Критерии оценки:

86% и более правильных ответов – отлично;

66 – 85% – хорошо;

51 – 65% – удовлетворительно;

менее 50% – неудовлетворительно.

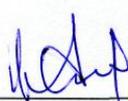
**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель  В.Н. Дементьев

« 21 » апреля 20 17 г.