

Методические указания студентам по выполнению лабораторных работ

Порядок аттестации:

1. В зимнюю сессию сдается зачет, условием допуска к зачету является сдача лабораторных работ за семестр и выполнение контрольных работ. Руководитель практики имеет право выставить зачет автоматически студентам успешно освоившим курс и показавшим хорошее владение компьютером в процессе выполнения лабораторных работ.
2. В летнюю сессию сдается экзамен за годовой курс. Условием допуска к экзамену является успешная сдача лабораторных работ за семестр и выполнение контрольных работ. В экзаменационные билеты включается один теоретический вопрос и одна практическая задача. Экзамен сдается в компьютерном классе. Условием сдачи теоретического вопроса является решение на ПК практической задачи.

N занятия	Методические указания
1-2	Особое внимание уделить получению навыков работы с проводником
3-5	Создать структурированный документ на 5-7 страниц. Текст должен включать титульный лист, установленного кафедрой образца, если нет стандарта предприятия; автоматически полученное на отдельном листе оглавление; разделы с оглавлениями 1-го, 2-го и 3-го уровня, таблицы, рисунок, формулы; текст в колонках; выделения текста цветом, фоном; N страниц. Текст должен быть набран с соблюдением редакционных правил, абзацы выровнены по ширине, абзацные отступы вправо на 1-1,5 см, текст через полтора интервала.
32	При хранении важной информации такой как дипломная работа недостаточно одной архивной копии на дискете, необходимо несколько копий, кроме того необходима копия на винчестере или флешке.
7	Рассмотреть вопросы создания и вычисления сложных логических выражений, включающих операторы AND, OR, NOT, вложенные IF(). Обращаем внимание на то, что на месте любого параметра функции может быть указана функция или выражение, в том числе вложенный if() может быть как на месте первого выражения функции if(), так и на месте второго. Число вложенных if() должно быть на единицу меньше числа ветвей в условии задачи.
8-9	Обратить внимание на использование четвертого параметра в функциях VLOOKUP() и HLOOKUP() и порядку их работы с параметром false=0 и true=1. Требуется четкое понимание особенности работы функций с четвертым параметром.
11	При определении високосного года пользоваться функциями

	MOD() и INT()); а также функциями OR() и AND()).
12	Особое внимание уделить записи наименований столбцов, имена здесь обязательны и должны быть уникальными. Имена обязательны а базе данных, таблице, критериев, в области вывода.
13	Особое внимание обратить на порядок создания расширенного фильтра с двухсторонними ограничениями. Отработать использование пользовательского автофильтра с двухсторонними ограничениями на поле данных, а также на использование масок * и ?. Просмотреть варианты условий в раскрывающихся списках.
16	Решение данной задачи отработать на закрытой транспортной модели. Рекомендуется взять в рамку блок искомым переменных с объемами перевозок от поставщиков к потребителям. Разобраться в работе функции Sumproduct() при вычислении целевой функции. Блоки цен перевозок и объемов перевозок здесь рассматриваются как вектора. Функция summprduct(вектор_цен_перевозки;вектор_объемов_перевозки) почленно перемножает соответствующие ячейки и суммирует их.
17	На листе электронной таблицы должно быть построено одно ограничение на каждый вид ресурса. Если в условиях задачи есть требование на принадлежность решения заданному интервалу, то необходимо это тоже отразить в ограничениях. При расчете оптимального плана овощеводческого хозяйства целевая функция представляет собой произведение уже трех векторов: урожайности, площади и цены реализации или прибыли.
18-19	Если в оптимальном рационе отклонение от нормы по отдельным ингредиентам больше 10% в сторону превышения, то рекомендуется снизить на 10% норму по «сдерживающим ингредиентам», то есть по тем, которые набираются с трудом, а потом перерешать задачу. Дальнейшую балансировку рациона рекомендуется выполнять вручную и может быть за счет введения кормовых добавок.
20	Рекомендуется параллельно с эвристическими алгоритмами методических указаний Кармановой Е. П.[10] вычислять параметры статистики с использованием функций электронных таблиц. Это такие функции как вычисление среднего арифметического, дисперсии, среднего квадратического, коэффициента корреляции, моды, медианы, коэффициентов уравнения линейной регрессии и др.
22-24	Рекомендуется следовать инструкциям методических указаний [7] и давать объектам те же имена, что и в методических указаниях.
28-29	При самостоятельной работе в Интернете рекомендуются темы связанные с растениеводством: производство кормов для скотины, стоимость кормов, стоимость консервантов, средств защиты растений, зарубежный опыт ведения хозяйства, сайт МСХ России и др.

3. Учебно-методические материалы по дисциплине

Список основной литературы

1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для студентов ВУЗов. 2-е издание. Под ред. С.В. Симоновича. –СПб.: Питер, 2006.-640 с.
2. Курносое А.П. и др. Информатика: учебное пособие для студентов ВУЗов по специальности экономика и управление на предприятиях АПК. Под ред. проф. А.П.Курносова. М.: Колос, 2006.-272 с.
3. Питухин Е. А., Поляков В. В. Коржов С. Т. *Основы работы на ПК в среде Windows*. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000. 116 с.
4. Бердино Н. Ю. Семенова Е. Е., Поляков В. В. *Сборник заданий для изучения электронных таблиц*. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 1997.
5. Поляков В. В., Коржов С. Т., Карпов А. В. *Решение задач математического программирования в среде Excel*. Изд-во ПетрГУ, 1999.
6. Семенова Е.Е., Чарута М.А. Электронные таблицы. Лабораторный практикум. –Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2006.-44 с.
7. Белый Е.К. Десять шагов в MS Access: Учебное пособие. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005.-92 с.
8. Трофимов А.А., Суни М. А. *Моделирование оптимальных рационов кормления сельскохозяйственных животных с использованием электронных таблиц*. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000.
9. С.В. Алябьева, Е.П. Бормалтова и др. MathCad. Учебный практикум. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2003. 120 с.
10. С.В. Алябьева, Е.П. Бормалтова и др. MathCad для студентов. Учебный практикум. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2007. 120 с.

Список дополнительной литературы

11. Могилев А.В., Пак Н.И. и др. Информатика. Учебное пособие для студентов ВУЗов. М.: Академия.-2003.-816 с.
12. Острейковский В. А. *Информатика: Учебник для студентов технических направлений и специальностей вузов*. М.: Высшая школа, 2000. 511 с.
13. *Информатика. Учебник для студентов экономических вузов*. Под редакцией профессора Н. В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2001.
14. *Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере*: Под редакцией профессора Н. В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2002.
15. Столяров А.М., Столярова Е.С. *Excel 2002. Самоучитель*. М.: АМК, 2002. 816 с.

16. Додж Марк, Стивенсон Крейг. *Эффективная работа с MS Excel 2000*. СПб.: Питер. 1056 с.
17. Макарова Н. В., Трофимец В. Я. *Статистика в Excel*. М.: Финансы и статистика, 2002. 368 с.
18. Курносов А.П. Вычислительная техника и программирование: Учебник.-. М. Финансы и статистика. 1991.-344 с.
19. Бобцов А.А., Лямин А.В., Чежин М.С. Программное обеспечение для работы в INTERNET. М.: Федерация Интернет Образования, 2003.-96 с.

Другие информационные источники

20. www.kbsu.ru/~book -учебник по информатике
21. www.eos.ru
22. [http:// emissia.spb.ru](http://emissia.spb.ru)
23. Н.А. Будникова. *Электронный учебник по MS Word, Excel, Access*.
<http://www.cs.karelia.ru/~budniko/myword.htm>