



УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МИНСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Минского инновационного
университета

 Н.В. Суша
« 29 » января 2018 г.

ПРОГРАММА

**дополнительного собеседования по учебным дисциплинам
для абитуриентов, поступающих в магистратуру по специальности:
1-40°80°02 Системный анализ, управление и обработка информации
(по отраслям)**

2018 г.

Программа составлена на основе учебных программ учреждения образования «Минский инновационный университет» для специальности 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий по дисциплинам: «Основы компьютерных информационных технологий» от 09.07.2015, № УД-І 40-17-03-02 / уч., «Прикладные системы управления данными» от 24.12.2015, № УД-І 40-77-03-04 / уч.

СОСТАВИТЕЛИ:

И.Н. Тонкович, зав. кафедрой информационных технологий, кандидат химических наук, доцент, В.В. Гедранович, профессор кафедры информационных технологий, кандидат педагогических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информационных технологий
(протокол № 7 от 25.01.2018)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного собеседования предназначена для иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь, поступающих в магистратуру по специальности: 1-40 80 02 Системный анализ управление и обработка информации (по отраслям).

Дополнительное собеседование проводится по учебным дисциплинам «Основы компьютерных информационных технологий» и «Прикладные системы управления данными».

Перечень тем, по которым проводится дополнительное собеседование:

Тема 1. Операционная система Windows. Стандартные приложения Windows

Тема 2. Текстовые процессоры. Текстовый процессор MS Word

Тема 3. Табличные процессоры. Табличный процессор MS Excel

Тема 4. Базы данных и списки в MS Excel

Тема 5. Анализ данных в MS Excel

Тема 6. Совместная работа в Microsoft Office

Тема 7. Принципы структурного программирования

Тема 8. Макропрограммирование в среде офисных приложений

Тема 9. Основы программирования на Visual Basic for Applications

II ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

1. Понятие операционной системы (ОС), ее функциональное назначение. Классификация ОС: встраиваемые, сетевые и для мобильных устройств. ОС MS Windows.

2. Классификация и общая характеристика современных текстовых процессоров.

3. Текстовый процессор MS Word. Общая характеристика, интерфейс. Технология создания текстового документа.

4. Классификация и общая характеристика современных табличных процессоров.

5. Табличный процессор MS Excel: общая характеристика и функциональные возможности. Адресация ячеек таблицы. Ввод и редактирование данных рабочего листа. Использование формул и функций в таблицах MS Excel.

6. Обмен данными в MS Windows и MS Office. Связывание и встраивание объектов. Совместная работа приложений MS Word и MS Excel.

7. Табличный процессор MS Excel. Понятие списка. Основные сведения о БД и средствах MS Excel для их организации. Способы ввода данных в список.

8. Списки в MS Excel. Сортировка данных: основные способы сортировки; создание и применение пользовательского порядка сортировки.

9. Списки в MS Excel. Обеспечение поиска и фильтрации данных: типы критериев отбора; поиск и фильтрация данных по критерию; обработка отфильтрованных данных.

10. Анализ «что-если» в MS Excel. Подбор параметра. Таблица подстановки данных. Поиск решения.

11. Понятие алгоритма, его свойства и способы записи.

12. Базовые структуры алгоритмов. Алгоритмизация линейного процесса. Пример алгоритма.

13. Базовая структура ветвления. Примеры алгоритмов.

14. Базовая структура выбора. Примеры алгоритмов.

15. Базовая структура повторения. Цикл ПОКА и цикл ДО. Примеры алгоритмов.

16. Макропрограммирование в среде офисных приложений. Макросы и язык Visual Basic for Applications. Основные разновидности макросов. Создание командных макросов с помощью Макрорекодера.

17. Основы программирования на Visual Basic for Applications: переменные и типы данных, объявление переменных.

18. Основы программирования на Visual Basic for Applications: управляющие конструкции для организации ветвлений (краткая и полная форма оператора IF). Примеры применения.

19. Основы программирования на Visual Basic for Applications: управляющие конструкции для организации ветвлений (краткая и полная форма оператора Select Case). Примеры применения.

20. Основы программирования на Visual Basic for Applications: управляющие конструкции для организации циклов (Do ... Loop и For ... Next).

III ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

1. Гедранович, В.В. Основы компьютерных информационных технологий: учеб.-метод. комплекс / В.В. Гедранович, Б.А. Гедранович, И.Н. Тонкович. – Минск: Изд-во МИУ, 2010. – 344 с.

2. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум, Х Бос. – Изд. 4-е. – СПб.: Питер, 2015. – 1120 с.

3. Мюррей, К. Первый взгляд на Office 2010 / Кэтрин Мюррей. – Redmond: Microsoft Press, 2010. – 202 с.

4. Рудикова, Л.В. Microsoft Office Excel 2016 / Л.В. Рудикова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 640 с.

5. Осетрова, И.С. Microsoft Visual Basic for Application / И.С. Осетрова, Н.А. Осипов. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 120 с.

6. Несен, А.В. Microsoft Word 2010: от новичка к профессионалу / А.В. Несен. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2011. – 448 с.

7. Долженков, В.А. Самоучитель Excel 2010 / В.А. Долженков, А.Б. Стученков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 400 с.

8. Гедранович, В.В. Технологии баз данных и знаний: учеб.-метод. комплекс / В.В. Гедранович, Ю.В. Змеева, И.Н. Тонкович. – Минск: Изд-во МИУ, 2013. – 188 с. – Режим доступа: http://media.miu.by/files/store/umk/umk_tbdiz_2013.pdf