

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Методические указания к лабораторным занятиям и
организации самостоятельной работы для студентов направления
«Государственное и муниципальное управление»
(уровень магистратуры)

Синчинова Людмила Иосифовна

Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Методические указания к лабораторным занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления «Государственное и муниципальное управление» (уровень магистратуры) / Л.И. Синчинова. – Томск, 2018. – 23 с.

© Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники,
2018
© Синчинова Л.И., 2018

Оглавление

1 Введение	4
2 Методические указания к проведению лабораторных занятий	5
2.1 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды Windows»	5
2.2 Лабораторная работа «Обеспечение информационной безопасности и защиты информации»	5
2.3 Лабораторная работа «Файловые менеджеры»	6
2.4 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды в текстовом редакторе»	7
2.5 Лабораторная работа «Настройка параметров печатного документа»	8
2.6 Лабораторная работа «Ввод специальных символов» ..	9
2.7 Лабораторная работа «Настройка параметров диаграмм в табличном процессоре»	10
2.8 Лабораторная работа «Фильтрация данных»	11
2.9 Лабораторная работа «Создание презентационных материалов с использованием анимационных приемов» .	12
2.10 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей области Интернет-браузера»	13
2.11 Лабораторная работа «Вычисления в математическом редакторе»	14
3 Методические указания для организации самостоятельной работы	15
3.1 Общие положения	15
3.2 Проработка лекционного материала	15
3.3 Подготовка к лабораторным работам	16
3.4. Подготовка к зачету и к дифференциальному зачету	20
4 Рекомендуемая литература	21

1 Введение

Целью лабораторных занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении» является получения и закрепление навыков поиска, хранения, обработки и использования информации с применением информационно-коммуникационных средств; настройки и оптимизации рабочей среды пакетов прикладных программ для создания, редактирования и хранения документов различного формата и назначения.

В результате проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы и студенты должны научиться использовать информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, а именно: осуществлять поиск и сохранение необходимой для специалиста по государственному и муниципальному управлению информации с учетом требований безопасности; самостоятельно создавать и редактировать текстовые документы; грамотно обрабатывать табличные данные; создавать и представлять презентационные и другие материалы.

При изучении данной дисциплины необходимо владение первичными навыками работы с компьютером.

При составлении настоящих указаний учитывались требования к знаниям и умениям в области информационно-коммуникационных технологий Справочника квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих в части знаний и умений по применению персонального компьютера, содержащиеся в Рекомендациях о составе квалификационных требований компьютерной грамотности, необходимые для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими, утвержденные протоколом заочного голосования членов Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской жизни от 18 декабря 2017 г. № 3.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Государственное и муниципальное управление».

2 Методические указания к проведению лабораторных занятий

2.1 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды Windows»

Цель работы

Получить навыки настройки рабочего стола Windows: настройка панели задач, панели быстрого доступа, меню автозагрузки.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Ознакомиться с расположением объектов в панели задач. Найти панель быстрого запуска и панель автозагрузки.
2. Создать на рабочем столе ярлыки двух программ (например, Интернет-браузера и почтовой программы).
3. Перенести эти ярлыки в панель быстрого запуска.
4. Создать на рабочем столе ярлык еще одной программы (например, Skype).
5. Перенести этот ярлык в меню автозагрузки.
6. Отчитаться перед преподавателем о проделанной работе.
7. Удалить из панели быстрого запуска и меню автозагрузки размещенные в процессе выполнения работы ярлыки.

Контрольные вопросы

1. Из каких компонент состоит панель задач?
2. Для чего служит панель быстрого запуска?
3. Для чего служит меню автозагрузки?
4. Чем принципиально отличается панель быстрого запуска от меню автозагрузки?

2.2 Лабораторная работа «Обеспечение информационной безопасности и защиты информации»

Цель работы

Получить навыки защиты файлов и папок от постороннего доступа с использованием средств текстовых редакторов и табличных процессоров.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустить текстовый редактор.
2. Создать документ, содержащий произвольный текст.
3. Используя сервис «Безопасность», установить на созданный документ пароль.
4. Открыть файл и убедиться, что используемый инструмент не позволяет открыть файл без ввода пароля.
5. Снять пароль.
6. Установить для документа атрибут «Только для чтения». Закрыть файл и открыть его вновь, чтобы убедиться в невозможности его редактирования. Снять ограничение.
7. Запустить табличный процессор и выполнить действия с пункта 2 по пункт 6 для табличного документа.

Контрольные вопросы

1. Какие средства ограничения доступа к документам Вы знаете?
2. Как установить пароль на текстовый или табличный документ?
3. Что означает атрибут «Только для чтения»?

2.3 Лабораторная работа «Файловые менеджеры»

Цель работы

Изучить способы работы в файловом менеджере: создание, сохранение, копирование, перенос и удаление файлов и папок.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустить файловый менеджер.
2. Открыть на правой и левой панели временную папку.
3. Создать в ней при помощи пунктов меню папку. Дать ей имя (например, свою фамилию).
4. На левой панели открыть при помощи ярлыков панели инструментов любую папку с файлами.

5. Скопировать какой-либо файл в свою папку при помощи горячей клавиши (F5).

6. Удалить этот файл из папки.

7. Проверить корзину. Настроить удаление так, чтобы удаленные объекты сохранялись в корзине.

8. Отчитаться перед преподавателем о проделанной работе.

9. Удалить созданные файлы и папки с диска и из корзины.

Контрольные вопросы

1. Для чего служат файловые менеджеры?

2. Перечислите способы копирования файлов, доступные в файловом менеджере.

3. Чем операция копирования отличается от операции переноса?

4. Какие сочетания клавиш для работы в файловом менеджере Вы знаете?

2.4 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды в текстовом редакторе»

Цель работы

Получить навыки настройки рабочей среды текстового процессора.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустите текстовый процессор.

2. Откройте заранее подготовленный файл с некоторым текстом

3. Откройте меню настройки панелей управления и включите отображение только двух панелей: Стандартная и Форматирование.

4. В качестве режима отображения документа выберите Режим разметки.

5. Если шрифт на экране выглядит слишком мелким, настройте масштаб отображения.

6. В качестве единицы измерения для настройки параметров документа выберите сантиметры.

7. Настройте список быстрого открытия документов так, чтобы в нем отображалось пять документов, открывавшихся последними

8. Отключите замену выделенного фрагмента при правке текста. Это несколько снижает производительность труда при редактировании текста, но пугает начинающих от нежелательных ошибок. С набором опыта практической работы этот флажок можно установить вновь.

9. Включите контекстно-чувствительное переключение раскладки клавиатуры

10. Запретите «быстрое» сохранение файлов

11. Настройте функцию автосохранения таким образом, чтобы документ сохранялся каждые три минуты.

12. Временно отключите функцию автозамены при вводе.

13. Включите автоматическую замену «прямых» кавычек парными.

14. Временно отключите ряд средств автоматического форматирования, в частности автоматическую маркировку и нумерацию списков.

15. Включите запрос на подтверждение изменения шаблона «Обычный».

16. Отчитайтесь перед преподавателем о проделанной работе и верните все настройки в первоначальный вид.

Контрольные вопросы

1. Для чего служит панель инструментов?
2. Что такое контекстно-чувствительное переключение клавиатуры?
3. Перечислите достоинства и недостатки функции автосохранения.
4. В каких случаях настройки ведут к изменению шаблона?

2.5 Лабораторная работа «Настройка параметров печатного документа»

Цель работы

Овладение навыками оптимизации работы с текстовыми документами.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустите текстовый процессор
2. Создайте новый документ в обычном шаблоне.
3. Установите параметры страницы: ориентация – книжная, размеры полей:

Левое — 25 мм Правое — 15 мм

Верхнее — 15 мм Нижнее — 20 мм

Для нижнего поля задайте интервал от края до колонтитула 12 мм (в нижнем колонтитуле будет размещаться номер печатной страницы).

4. Создайте нижний колонтитул для размещения номера печатной страницы. Вставьте в него номер страницы. Отцентрируйте номер страницы.

5. Сохраните документ по команде Сохранить как, дав ему имя «Эксперимент».

6. отчитайтесь перед преподавателем о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Для чего делаются настройки документа?
2. Как вставить верхний или нижний колонтитул?
3. Перечислите способы расстановки номеров страниц в документе.
4. Чем отличаются функции «Сохранить» и «Сохранить как...»?

2.6 Лабораторная работа «Ввод специальных символов»

Цель работы

Овладение приемами вставки в текстовый документ символов, которых нет на клавиатуре (специальных символов).

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустить текстовый редактор.
2. Введите текст: «Длина окружности равна $2\pi R$ ». Растиражируйте его в пяти экземплярах
3. Замените букву « π » на символ π следующими способами:
 - с помощью меню форматирования;
 - с помощью таблицы символов;
 - с помощью создания нового стиля;
 - с помощью прикрепления к символу комбинации клавиш;
 - с помощью функции автозамены.
4. Отчитайтесь перед преподавателем о проделанной работе и верните все настройки в первоначальное состояние.

2.7 Лабораторная работа «Настройка параметров диаграмм в табличном процессоре»

Цель работы

Овладение навыками настройки параметров диаграмм в табличном процессоре.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустить табличный процессор.
2. Заполнить таблицу:

Дата	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Население	37,0	39,6	43,4	44,7	44,6	43,5	42,9	43,2
3. Построить столбчатую диаграмму, график и круговую диаграмму по данной таблице.
4. В каждой из диаграмм настроить:
 - название диаграммы;

- шкалу данных;
- подписи данных;
- размер диаграммы;
- цветовое оформление диаграммы.

5. Отчитаться перед преподавателем о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Какие типы диаграмм Вы знаете?
2. Почему для различных типов данных целесообразно строить различные типы диаграмм? Приведите примеры.
3. Как изменить настройки диаграммы после ее построения?

2.8 Лабораторная работа «Фильтрация данных»

Цель работы

Овладение навыками работы с расширенным фильтром в табличном процессоре.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустить табличный процессор.
2. Заполнить таблицу, предназначенную для обработки.
3. С использованием "Расширенного фильтра" осуществить поиск планет с периодом обращения более 10 земных лет и количеством спутников не менее 2. Для этого:
 - Создайте диапазон условий и исходный диапазон;
 - Запишите критерии поиска в диапазон условий.
 - Поместите курсор в область БД.
 - Выполните команды Данные/Фильтр/Расширенный фильтр.
 - В диалоговом окне "Расширенный фильтр" установите переключатель [•]-скопировать результат в другое место. Проверьте правильность

задания интервалов. Нажмите ОК. Найдены планеты Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

4. . С использованием "Расширенного фильтра" самостоятельно:

– найдите планеты, имеющие период обращения более 2 земных лет и экваториальный диаметр менее 50 тыс. км (Уран, Плутон);

– осуществите поиск планет находящихся от Солнца на расстоянии более 1000 млн. км и имеющих 1 спутник (Плутон).

5. Отчитайтесь перед преподавателем о проделанной работе.

Вариант таблицы для выполнения лабораторной работы

ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ					
Планета	Период	Расстояние	Диаметр	Масса	Спутники
Солнце	0	0	1392,9	2000000	0
Меркурий	0,241	58	4,9	0,32	0
Венера	0,615	108	12,1	4,86	0
Земля	1	150	12,8	6	1
Марс	1,881	288	6,8	0,61	2
Юпитер	11,86	778	142,6	1906,98	16
Сатурн	29,46	1426	120,2	570,9	17
Уран	84,01	2869	49	87,24	14
Нептун	164,8	4496	50,2	103,38	2
Плутон	247,7	5900	2,8	0,1	1

Контрольные вопросы

1. В каких случаях удобно использовать расширенный фильтр?
2. Для чего в расширенном фильтре используется переключатель и/или?
3. Каким образом создается диапазон условий?

2.9 Лабораторная работа «Создание презентационных материалов с использованием анимационных приемов»

Цель работы

Овладение навыками использования анимационных приемов при создании презентаций.

Форма проведения

Выполнение индивидуального задания.

Порядок проведения

1. Выберите тему для создания презентации.
2. Создайте презентацию, состоящую минимум из 10 слайдов, используя различные анимационные приемы: пошаговое отображение информации, различные типы смены слайдов при отображении и т.п.
3. Представьте свою работу в группе и защитите ее.

Контрольные вопросы

1. Для чего используются анимационные приемы при создании презентаций?
2. Перечислите анимационные приемы, которые вы знаете.
3. Каким образом выполняется пошаговое отображение информации в презентации?

2.10 Лабораторная работа «Оптимизация рабочей области Интернет-браузера»

Цель работы

Овладение навыками настройки рабочей области Интернет-браузера.

Форма проведения

Выполнение типового задания.

Порядок проведения

1. Запустите Интернет-браузер.
2. Выполните в нем следующие настройки:
 - начинать с пустой страницы;
 - показывать недавно открывавшиеся сайты;
3. Внесите в панель «Избранное» информацию о сайте администрации города.
4. Сделайте закладку с адресом сайта администрации области.
5. Отчитайтесь о проделанной работе перед преподавателем и верните все настройки в первоначальное положение.

Контрольные вопросы

1. Что такое «домашняя страница»?
2. Для чего используется панель «Избранное»?
3. Для чего используется инструмент «закладки»?

2.11 Лабораторная работа «Вычисления в математическом редакторе»

Цель работы

Овладение навыками выполнения простых вычислений в математическом редакторе с использованием математической панели.

Форма проведения

Выполнение индивидуального задания.

Порядок проведения

1. Получить у преподавателя вариант задания.
2. Запустить математический редактор.
3. Подключить математическую панель.
4. Вычислить значение выражения, указанного в задании.
5. Отчитаться перед преподавателем о проделанной работе.

Варианты заданий

Варианты заданий для вычисления генерируются преподавателем непосредственно в начале лабораторной работы на основе следующей формулы:

$$ax^n \pm by^m,$$

где a , b , x и y – случайные десятичные или обыкновенные дроби;

n и m – случайные целые числа от 1 до 10.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначен математический редактор?
2. Чем знак « \Leftarrow » отличается от знака « \Rightarrow »?
3. Каким знаком выделяется текстовый комментарий при выполнении вычислений?

3 Методические указания для организации самостоятельной работы

3.1 Общие положения

Целями самостоятельной работы являются систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний, приобретение навыков исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студента по дисциплине «Информационные технологии обработки данных в государственном и муниципальном управлении» включает следующие виды его активности:

1. проработка лекционного материала;
2. подготовка к лабораторным занятиям;
3. подготовка к зачету;
4. подготовка к дифференциальному зачету.

3.2 Проработка лекционного материала

Данный вид самостоятельной работы направлен на получение навыков работы с конспектом, структурирования материала, а также умения выделить основные пункты и положения, изложенные на лекции. Кроме того, проработка лекционного материала способствует более глубокому пониманию и прочному запоминанию теоретической части дисциплины.

При проработке лекционного материала необходимо:

1. отработать прослушанную лекцию, то есть прочитать конспект, прочитать учебник и сопоставить его материал с конспектом; восполнить пробелы, если они остались после лекции в силу того, что студент что-то не понял или не успел записать;
2. перед каждой последующей лекцией прочитать предыдущую, чтобы не тратилось много времени для восстановления контекста изучения дисциплины при продолжающейся теме, а также чтобы максимально правильно ответить на вопросы теста, который проводится на каждой лекции.

Для наиболее эффективной работы с конспектом рекомендуется сначала просмотреть его целиком, чтобы выделить структуру лекции. Эту структуру полезно выписать в виде плана. Затем по каждому пункту нужно выделить основные положения, определения и формулы, если они

есть. Формулы тоже полезно записывать, чтобы кроме зрительной, включалась еще и моторная память.

3.3 Подготовка к лабораторным работам

Для подготовки к лабораторным работам необходимо изучить теоретические вопросы по теме работы, проработать основные понятия, необходимые для решения практических задач и выполнения индивидуально-го задания по лабораторной работе.

Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды Windows»

Среди всех системных программ, с которыми приходится иметь дело пользователям компьютеров, особое место занимают операционные системы. Операционная система управляет компьютером, запускает программы, обеспечивает защиту данных, выполняет различные сервисные функции по запросам пользователя и программ. Каждая программа пользуется услугами операционной системы, а потому может работать только под управлением той операционной системы, которая обеспечивает для нее эти услуги.

Для подготовки к лабораторной работе «Операционная система Windows» нужно рассмотреть возможности и инструменты для настройки рабочего стола, панели инструментов и панели быстрого запуска. Кроме этого – способы работы с файлами и папками.

Лабораторная работа «Обеспечение информационной безопасности и защиты информации»

Текстовые редакторы и табличные процессоры позволяют при необходимости ограничить или вовсе запретить несанкционированный доступ к документам.

Для подготовки к лабораторной работе необходимо изучить виды таких ограничений и запретов, их назначение, способы использования и целесообразность применения того или иного вида ограничения или запрета.

Лабораторная работа «Файловые менеджеры»

Файловые менеджер – это программа-оболочка операционной среды Windows, предназначенная для выполнения различных операций с файлами, папками и дисками. Она представляет собой окно, содержащее две панели, на каждой из которых отображено содержимое одной из папок

или диска в целом. Переключение между панелями осуществляется при помощи клавиши Tab. Под ними расположена командная строка, в которой отображается путь к файлу или папке, которая в данный момент активна.

Чтобы открыть папку, необходимо при помощи клавиш управления курсором (стрелки) установить курсор на название нужной папки и нажать Enter. Чтобы закрыть папку, нужно установить курсор в самое верхнее положение папки (две точки) и нажать Enter. Папка закроется.

Чтобы отобразить содержимое нужного Вам диска на левой панели, необходимо нажать Alt+F1, выбрать нужный диск, нажать Enter. Затем найти нужную папку. Соответственно, чтобы отобразить необходимый диск на правой панели, нужно нажать Alt+F2, и выполнить те же действия.

Для удобства работы основные операции над файлами и папками назначены «горячим клавишам». Ниже приведен список этих клавиш и операций, которые им назначены.

F3 – просмотр файла. Данная функция имеет смысл только для текстовых файлов DOS. Файлы Microsoft Word, Excel, и др. можно просмотреть только через соответствующую среду. Системные файлы хранятся в закодированном виде, поэтому их просмотреть тоже не удастся.

F4 – просмотр файла с возможностью редактирования. Для этой функции выполняются те же функции, что и для предыдущей.

F5 – копирование файла или папки из одной папки в другую. Для выполнения копирования на одной панели отображается исходная папка, в которой находится файл или папка, который нужно скопировать, а на другой – та папка, в которую необходимо выполнить копирование. Затем курсор устанавливается на нужный объект и нажимается F5. В предложенном диалоговом окне для подтверждения операции копирования нажимаем кнопку «Копировать», для отмены – «Отменить».

F6 – перенос или переименование файла или папки. Данная операция производится при помощи тех же действий, что и предыдущая. Отличие состоит в том, что в исходной папке объект будет удален.

F7 – создание новой папки. Для выполнения этой операции необходимо открыть ту папку, в которой нужно создать новую, нажать F7, задать в предложенном окне имя для новой папки и нажать Enter.

F8 – удаление папки или файла. Чтобы удалить файл или папку нужно поставить курсор на объект, подлежащий удалению и нажать F8. В предложенном окне для подтверждения нажать кнопку «Удалить».

F9 – вызов меню настроек. Пользуясь данным меню можно настроить среду Total Commander в удобной для Вас форме.

Лабораторная работа «Оптимизация рабочей среды в текстовом редакторе»

При подготовке к данной лабораторной работе целесообразно рассмотреть следующие функции и инструменты текстового редактора: разметка страницы, масштаб, список быстрого доступа, автоматическая смена клавиатуры, быстрое сохранение, автосохранение, замена при вводе и автозамена. Особое внимание необходимо уделить достоинствам и недостаткам различных функций и инструментов, чтобы осознанно применять их на практике.

Лабораторная работа «Настройка параметров печатного документа»

Форматирование документов, предназначенных для печати на принтере, выполняется в «привязке» к параметрам печатной страницы. Поэтому создание документов этой категории необходимо начинать с настройки параметров страницы. К этим параметрам относятся прежде всего размер листа бумаги и величина полей.

Для подготовки к лабораторной работе необходимо ознакомиться со следующими инструментами настройки документа: параметры страницы (ориентация, размер бумаги), параметры печати, колонтитулы и их форматирование.

Лабораторная работа «Ввод специальных символов»

В этой работе рассматривается пять приемов ввода символов греческого алфавита. Особо отметим, что это еще далеко не все возможные приемы для текстового процессора.

Для подготовки к работе нужно рассмотреть следующие инструменты и функции текстового редактора: форматирование, выбор и копирование, создание стилей, назначение к объектам сочетания клавиш, автозамена.

Лабораторная работа «Настройка параметров диаграмм в табличном процессоре»

Диаграммы в табличном процессоре предназначены для наглядного, визуального представления данных. Однако, для того, чтобы эта наглядность была полной, диаграммы следует правильно и информативно

оформлять. Именно на это направлена лабораторная работа, касающаяся настройки параметров диаграмм. Следует отметить, что выбор типа диаграмм зависит от типа данных, которые необходимо отобразить.

Для подготовки к работе нужно подробно изучить функции и инструменты «Мастера диаграмм» в табличном процессоре, касающиеся настройки исходного диапазона, подписей данных, шкалы отображения данных, цветового оформления и размера диаграммы.

Лабораторная работа «Фильтрация данных»

Область таблицы в табличном процессоре можно рассматривать как базу данных (БД). Столбцы этой таблицы называются полями, а строки называются записями.

Существуют ограничения, накладываемые на структуру БД:

- первый ряд БД должен содержать неповторяющиеся имена полей;
- остальные ряды БД содержат записи, которые не должны быть пустыми рядами;
- информация по полям (столбцам) должна быть однородной, т.е. только цифры или только текст.

Основная функция любой базы данных - поиск информации по определённым критериям, С увеличением количества записей поиск определённой информации затрудняется. Табличный процессор позволяет упростить этот процесс путём фильтрации данных.

В лабораторной работе «Фильтрация данных» предлагается использовать расширенный фильтр. Для того, чтобы успешно выполнить работу, нужно рассмотреть и усвоить понятия исходного диапазона, интервала извлечения, диапазона условий. Важно понимать, что достоверный результат получится только при грамотном наложении условий.

Лабораторная работа «Создание презентационных материалов с использованием анимационных приемов»

Пакет программ для создания слайдов позволяет настроить анимацию объектов слайдов: различные способы смены слайдов (прорезание, растворение, плавное угасание и др.), скорость смены слайдов, приемы пошагового отображения и т.д.

Для подготовки к работе нужно ознакомиться с функциями и инструментами, обеспечивающими эти приемы анимации.

Лабораторная работа «Оптимизация рабочей области Интернет-браузера»

При подготовке к лабораторной работе следует обратить внимание на инструменты, позволяющие сделать работу с Интернет-браузерами более удобной и, вследствие этого, оптимальной и быстрой: настройка панели «Избранное», использование закладок и др. Полезно также сделать стартовой (то есть открывающейся при запуске браузера) ту страницу, с которой привычно начинать работу в Интернете.

Лабораторная работа «Вычисления в математическом редакторе»

Математический редактор — это мощный инструмент для ввода и редактирования как текста, так и формул, вычислительный процессор — для проведения расчетов согласно введенным формулам и символьный процессор, являющийся, по сути, системой искусственного интеллекта. Сочетание этих компонентов создает удобную вычислительную среду для разнообразных математических расчетов и, одновременно, документирования результатов работы.

Для подготовки к лабораторной работе необходимо рассмотреть структуру окна программы, основные приемы создания и редактирования текста и формул, а также принципы выполнения расчетов в редакторе.

3.4. Подготовка к зачету и к дифференциальному зачету

Подготовка к зачету осуществляется во время зачетной недели и включает в себя изучение теоретического материала и выполнение практических заданий. Билет для сдачи зачета и дифференциального зачета содержит теоретические вопросы и практическую задачу, направленную на определение умений применить знания на конкретном примере.

4 Рекомендуемая литература

1. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 142 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06262-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/39859BBC-98D1-43BD-A611-8DEFB28C6642

2. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Майорова [и др.] ; под ред. Е. В. Черток. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 368 с. <https://biblio-online.ru/viewer/478DE08C-289F-48A2-8FF9-2AC28C1A0AFC/informacionnye-tehnologii-v-menedzhmente#page/1>

3. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1148>