

2 курс

**ПЛАН – КОНСПЕКТ**  
**проведения практического занятия № 14**  
**по дисциплине «Информатика»**

**Раздел 3. «Базовые системные продукты и пакеты**  
**прикладных программ»**

**Тема № 3.1: «Текстовые процессоры»**

Подготовил: преподаватель  
В.Н. Борисов

**Практическое занятие № 14 «Создание документа, содержащего математические и технические формулы, диаграммы, схемы» по Теме № 3.1. «Текстовые процессоры».**

**Цель занятия:** изучить со студентами основные сведения о программном обеспечении для обработки текстовой информации, текстовых документах, создании текстовых документов, содержащих математические и технические формулы, диаграммы, схемы, практическое применение полученных знаний – создание текстовых документов, содержащих математические и технические формулы, диаграммы, схемы.

**Вид занятия:** классно-групповое, комбинированное (по проверке знаний, умений по пройденному материалу, по изучению и первичному закреплению нового материала, применению на практике полученных знаний).

**Методы проведения занятия:** доведение теоретических сведений, выполнение практического задания.

**Время проведения:** 2 ч (90 мин.)

**Основные вопросы:**

1. Создание текстовых документов, содержащих схемы, чертежи, диаграммы.
2. Создание текстовых документов, содержащих математические и технические формулы.
3. Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – создание текстового документа, содержащего математические и технические формулы, диаграммы, схемы).

**Литература:**

1. [2 учебник раздела «Основной учебной литературы» рабочей программы изучения дисциплины]: Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-560669#page/2>, Тема 5;
2. учебник Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : непосредственный // Издательство Юрайт — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-568694#page/2>, Тема 11.

### Примерный расчет времени:

1. Вступительная часть – 20 мин.
2. Основная часть – 60 мин.
3. Заключительная часть – 10 мин.

### Вступительная часть:

Занятия начать с объявления темы занятия, основных рассматриваемых вопросов, времени изучения темы (нового материала), закрепления на практике полученных знаний, перечисления литературы.

### Основная часть (доведение теоретических сведений):

Теоретические сведения по Теме № 3.1 «Текстовые процессоры», в том числе:

1. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Виды текстовых процессоров и их возможности. Обзор современных текстовых процессоров.
2. **Текстовые документы. Деловые документы.**
3. **Текстовый процессор MS Word. Основы работы в данном текстовом процессоре.**
4. Подготовка рабочей области документа.
5. Создание и форматирование текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования, правила ввода и редактирования текста, правила форматирования текста).
6. **Сохранение и проверка информации.**
7. **Создание списков. Создание таблиц.**
8. Обмен данными через буфер обмена по технологии OLE.
9. **Редактор формул.**
10. **Работа с текстовым процессором МойОфис Текст.**
11. **Работа с текстовым процессором LibreOffice Writer.**
12. Многостраничные документы.
13. Структура документа.
14. Гипертекстовые документы.
15. Совместная работа над документом.
16. Шаблоны.
17. Формы.
18. **Работа с графикой.**

представлены в файлах:

- «Теорет. сведения по Теме 3.1 часть 1».pdf ;
- «Теорет. сведения по Теме 3.1 часть 2».pdf ;
- «Приложение № 1 - Создание и форм. документов».pdf ;
- «Приложение № 2 - Редактор формул».pdf ;
- «Приложение № 3- Работа с МойОфис Текст с.1-75».pdf ;

- «Приложение № 3- Работа с МойОфис Текст с.76-150».pdf ;
- «Приложение № 3- Работа с МойОфис Текст с.151-230».pdf ;
- «Приложение № 3- Работа с МойОфис Текст с. 231-302».pdf ;
- «Приложение № 4.1 - Работа с LO Writer».pdf ;
- «Приложение № 4.2 - Работа с LO Writer».pdf ;
- «Приложение № 5 - Совместная работа с документами».pdf ;
  
- «Приложение № 6 - Работа с графикой в MS Word».pdf ;
- «Приложение № 6-1 - Создание чертежей в MS Word».pdf.

Теоретические сведения по Теме № 3.4 «Графические редакторы», в том числе:

1. Компьютерная графика и её виды.
2. Графические редакторы. Обзор современных графических редакторов.
3. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения). Создание, обработка растровых изображений (объектов).
4. Создание, обработка векторных изображений (объектов).

представлены в файлах:

- «Теорет. сведения по Теме 3.4.pdf ;
- «Прилож. № 1 – Графические редакторы».pdf ;
- «Прилож. № 2 – Графические процессоры и редакторы».pdf ;
- «Прилож. № 3 – Сведения о компьютерной графике».pdf ;
- «Прилож. № 4–1 – Редактор векторной графики LO Draw».pdf ;
- «Прилож. № 4–2 – Редактор векторной графики LO Draw».pdf ;
- «Прилож. № 4–3 – Редактор векторной графики LO Draw».pdf ;
- «Прилож. № 4–4 – Редактор векторной графики LO Draw».pdf ;
- «Прилож. № 4–5 – Редактор векторной графики LO Draw».pdf ;
- «Прилож. № 5 – Сведения о компьютерной графике».pdf ;
- «Прилож. № 6 – Работа с Paint».pdf ;
- «Прилож. № 7 – Работа с программой Gimp».pdf ;
- «Прилож. № 8 – Работа с DIA - презентация».pdf ;
- «Прилож. № 9 – Работа с DIA».pdf.
- «Прилож. № 10 – Работа с DIA».pdf.

**Первый вопрос: Создание текстовых документов, содержащих схемы, чертежи, диаграммы.**

Сведения по работе с графикой (изображениями), в том числе схемами, чертежами в **МойОфис Текст** представлены в **Приложении № 3-** Работа с МойОфис Текст с.151-230 (№ п.4.5 Руководства пользователя), в **LibreOffice Writer** представлены в **Приложении №4.1** - Работа с LO Writer (с.32-34), в **LibreOffice Draw** представлены в **Приложениях №4.1-4.5** - Редактор векторной графики LO Draw к Теме 3.4, в **MS Word** представлены **в**

**Приложении № 6 - Работа с графикой в MS Word, в Приложении № 6-1**  
**Создание чертежей в MS Word.**

Кроме создания, редактирования схем, чертежей непосредственно в текстовых документах, используя соответствующие программные средства, функциональные возможности текстовых процессоров, текстовые процессоры позволяют работать с графическими объектами, созданными, отредактированными в других приложениях пакетов офисных программ, программах обработки графических объектов.

**Второй вопрос: Создание текстовых документов, содержащих математические и технические формулы. Общие принципы создания чертежей, схем в векторном редакторе.**

Сведения по работе с математическими, техническими формулами в **МойОфис Текст** представлены в **Приложении № 3- Работа с МойОфис Текст с.205-208** (№ п.4.7 Руководства пользователя), в **LibreOffice Writer** представлены в **Приложении №4.2 - Работа с LO Writer (с.53-54)**, в **MS Word** представлены в Теоретических сведениях по Теме № 3.1 «Текстовые процессоры» при рассмотрении **в.9 Редактор формул**.

**Создание текстовых документов, содержащих математические и технические формулы.**

**Общие принципы создания чертежей, схем в векторном редакторе.**

Теоретические сведения по Теме № 3.4 «Графические редакторы» (Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения) представлены в файле «Теорет. сведения по Теме 3.4».pdf, сведения по работе с векторными графическими редакторами, на примере работы с графическим редактором Dia представлены в приложениях № 8,9,10 к План-конспекту вводного занятия по Теме 3.4, сведения по работе с векторным графическим редактором LibreOffice Draw представлены в приложениях № 4-1 по 4-5 к План-конспекту вводного занятия по Теме 3.4.

**Третий вопрос: Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – создание текстового документа, содержащего математические и технические формулы, диаграммы, схемы).**

**Цель работы:** изучить основные сведения о программном обеспечении для обработки текстовой информации, текстовых документах, их создании, форматировании, общие принципы создания чертежей, схем в текстовом процессоре, векторном редакторе, использования математических, технических

формул, диаграмм, схем, практическое применение полученных знаний – создание текстового документа, содержащего математические, технические формулы, диаграммы, схемы.

### **Задание № 1:**

1. изучить основные сведения о программном обеспечении для обработки текстовой информации, текстовых документах, их создании, форматировании;
2. рассмотреть практическое применение полученных знаний – создание, редактирование схем, чертежей, диаграмм в текстовых документах, использование математических, технических формул, организацию работы с текстовыми процессорами по направлению создания, обработки схем, чертежей, диаграмм – со средствами, инструментами, компонентами приложений пакета офисных программ, программное обеспечение которых установлено на автоматизированных рабочих местах студентов в учебной аудитории, по указанному направлению, развивать навыки работы с данным программным обеспечением;
3. изучить общие принципы создания чертежей, схем, диаграмм в векторном редакторе, использование (вставка, редактирование) данных объектов в текстовых процессорах.

### **Задание № 2 (по вариантам, с использованием текстового процессора MS Word, МойОфис Текст, LibreOffice Writer (любого на выбор):**

– выполнить задания (задание) лабораторной работы № 8, представленной в приложении № 4.1,

или:

– выполнить задания (задание) лабораторных работ №4, №7 (в части работы с графическими объектами), представленных в приложении №4.2,

или:

– подготовить, отформатировать текст любого не запрещенного содержания – создать документ в текстовом процессоре, содержащий элементы графики (рисунки, графики, диаграммы, схемы)), таблицы, математические, технические формулы, выполнение операций с помощью математических функций, с возможным использованием созданных элементов в другой программной среде (графическом редакторе, инструменте работы с графикой, например **Dia**, **LibreOffice Draw**, редакторе формул **LibreOffice Math**), провести табулирование функции от одного или двух аргументов, построить график данной функции, содержание файла должно быть различным в разных вариантах – бригадах учебной группы (подгруппы);

– устно ответить на все контрольные вопросы, представленные ниже, письменные ответы на 2-3 вопроса (которые должны быть различными в разных

вариантах – бригадах учебной группы (подгруппы)) представить в отчете по практической работе;

– подготовить отчёт о выполнении практической работы.

### **Контрольные вопросы:**

1. Каким образом можно построить графики, диаграммы в текстовом документе?
2. Каким образом можно построить схемы в текстовом документе?
3. Понятие, определение компьютерной графики.
4. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики в текстовых документах. Размещение графики в текстовом документе. Основные понятия.
5. Каким образом используются инструменты рисования в текстовых документах?
6. Как изменить свойства рисованного объекта? Как изменить положение, размер, наклон рисованного объекта?
7. Опишите работу с математическими, техническими формулами, уравнениями в текстовых документах.
8. Опишите работу с математическими формулами в текстовых документах.
9. Опишите работу с техническими формулами в текстовых документах.
10. Опишите работу с уравнениями в текстовых документах.

### **Задание на самоподготовку (домашнее задание):**

1. Детально проработать материал занятия, размещенный в текущем план-конспекте, теоретических сведениях по Теме 3.1 (части 1 и 2), Теме 3.4, приложениях к данным сведениям, необходимые сведения учебников, указанных на с.2 текущего документа.
2. Подготовить отчёт о выполнении практической работы, подготовиться к защите данной работы.
3. Подготовиться к опросу по пройденному материалу.