

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАДАНИЯМ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП.08 «Информатика»

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

базовой подготовки

Кунгур, 2023 г.

1. Общие положения

1.1. К основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные работы и практические занятия. Направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки учащихся.

Выполнение студентами лабораторных и практических работ направлено:

- на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин и МДК;
- на формирование умений применять полученные знания на практике;
- на развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- на выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.2. Дисциплины, МДК по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, и их объемы определяются рабочими программами и учебными планами по специальностям.

1.3. При проведении лабораторных работ и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее восьми человек.

2. Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий

2.1. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность — не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

2.2. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах, специально оборудованных помещениях, мастерских, полигонах.

Продолжительность занятия — не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка степени освоения студентами запланированных навыков, умений.

3.3. Выполнению лабораторных работ и практических занятий предшествует проверка знаний студентов — их теоретической готовности к выполнению задания.

3.4. По каждой лабораторной работе и практическому занятию должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению.

3.4.1. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

3.4.2. Работы, носящие частично поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

3.4.3. Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных работ и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

3.6. Формы организации студентов на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

3.6.1. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

3.6.2. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2—5 человек.

3.6.3. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

4. Требования к технике безопасности при выполнении лабораторных/практических работ

Вводный инструктаж

Инструкция №1 ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ В КАБИНЕТЕ ИНФОРМАТИКИ

Кабинет информатики относится к кабинетам повышенной опасности, находясь в нем необходимо соблюдать требования настоящей инструкции.

1. Не заходите в кабинет без разрешения преподавателя.
2. Во время перемены все студенты выходят в коридор. В кабинете кроме преподавателя могут находиться только дежурные.
3. Запрещается находиться в кабинете в верхней одежде, грязной обуви.
4. Не бегайте по кабинет - можете получить травму или повредить оборудование.
5. Не бросайте мусор в кабинете, этим вы создаете пожарную опасность.
6. Будьте внимательны и дисциплинированы, точно выполняйте указания преподавателя.
7. Не приступайте к выполнению работы без разрешения преподавателя.
8. Не пользуйтесь электрическими розетками для шалости, это опасно для вашей жизни.

Инструктаж №2 ПРАВИЛА РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТЫ необходимо выслушать преподавателя о ее содержании и ходе выполнения.

ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Компьютер можно включать только после разрешения преподавателя.
2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - прикасаться к проводам, лишенных изоляции;
 - включать компьютер со снятым корпусом;
 - производить подключение устройств к включенному компьютеру;
 - прикасаться руками и острыми предметами к экрану монитора, внутренним частям компьютера;
 - есть за компьютером;
 - включать компьютер сразу же после его выключения (необходимо подождать 10-15 секунд).

3. Обнаружив неисправность в электрических устройствах, находящихся под напряжением, необходимо немедленно отключить источник электропитания и сообщить об этом преподавателю.

4. Не оставляйте рабочего места без разрешения преподавателя.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

1. Корректно завершите работу компьютера.

2. Сдай рабочее место преподавателю.

Инструктаж №3 ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. В кабинете должны, быть средства для тушения пожара: огнетушитель.

2. Кабинет должен содержаться в чистоте. Весь сгораемый мусор следует систематически выносить.

3. В кабинете не допускается хранение легковоспламеняющихся жидкостей.

4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

-допускать к работе студентов, не ознакомленных с правилами техники безопасности;

-оставлять без присмотра включенное в электрическую сеть оборудование;

-подвешивать электропроводку на гвоздях, использовать электропровода с поврежденной изоляцией, некалиброванные предохранители, обертывать электрические лампы бумагой или тканью, подвешивать стенды, таблицы и пр. на электропровода;

-работа в кабинете с нагревательными приборами;

-производить сложный ремонт компьютерной техники.

5. По окончании работы необходимо тщательно осмотреть помещение, устранить все недочеты, отключить напряжение электросети с помощью рубильника.

6. В случае возникновения пожара необходимо:

-отключить напряжение электрической сети;

-немедленно эвакуировать студентов;

-принять меры по тушению пожара;

-сообщить о пожаре по телефону 01 или 112.

5. Оформление лабораторных работ и практических занятий

5.1. Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по дисциплине, МДК определяется методическими комиссиями.

5.1.1. Тексты должны быть напечатаны 14 кеглем Times New Roman, через 1,5 интервала, поля страниц: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ – 1,5 см (только текст).

5.2. Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов

Критерии оценки выполнения практических работ

Оценки	Критерии оценок
«5»	- обучающийся подбирает необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний (литература, материалы, инструменты), показывает необходимые для проведения практической работы теоретические знания. Правильно оформлена практическая работа, соблюдена технологическая последовательность выполнения данного вида работ. Работа оформлена аккуратно.
«4»	- практическая работа выполняется обучающимся в полном объёме и самостоятельно. Обучающийся использует указанные преподавателем источники информации. Могут быть неточности и небрежность в оформлении работы. Работа показывает знания обучающимися основного теоретического материала, но имеются незначительные ошибки при оформлении практической части работы.
«3»	- обучающийся выполняет и оформляет практическую работу полностью с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу других обучающихся.
«2»	- практическая работа не выполнена полностью за отведенное время по неуважительной причине.

Перечень практических работ

№ п/п	Наименование раздела, темы, занятия	Кол-во часов
Тема 1. Информационная деятельность человека		2
1.	Пр.р.№1 Информационные ресурсы общества Образовательные информационные ресурсы	2
Тема 2. Информация и информационные процессы		10
1	Пр.р.№2 Кодирование символьной информации профессиональной направленности	2
2	Пр.р.№3 Римская система счисления	2
3	Пр.р.№4 Позиционная система счисления	2
4	Пр.р.№5 Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении	2
5	Пр.р.№6 Решение задач на языке Pascal	2
Тема 3. Средства ИКТ		4
1	Пр.р.№7 Характеристики компьютера	2
2	Пр.р.№8 Компьютерные вирусы	2
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		26
1	Пр.р.№9 Создание графических изображений. Редактирование изображений в растровом редакторе Paint технологической направленности	2
2	Пр.р.№10 Таблицы в Word технологической направленности	2
3	Пр.р.№11 Формулы в Word технологической направленности	2
4	Пр.р.№12 Графические объекты в Word	2
5	Пр.р.№13 Электронные таблицы. Встроенные функции	2
6	Пр.р.№14 Работа с электронной таблицей: вложенные функции	2
7	Пр.р.№15 Работа с электронной таблицей: условное форматирование	2
8	Пр.р.№16 Работа с электронной таблицей: решение задач. Построение диаграмм и графиков технологической направленности	2
9	Пр.р.№17 Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий	2
10	Пр.р.№18 Разработка презентации с использованием анимации	2
11	Пр.р.№19 Создание базы данных, обработка данных. Создание запросов и отчетов	2

12	Пр.р.№20 Создание запросов и отчетов	2
13	Пр.р.№21 Создание форм	2
Тема 5. Телекоммуникационные технологии		8
1	Пр.р.№23 Поиск информации в Интернете. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам профессиональной направленности	2
2	Пр.р.№24 Создание Web - страниц в Блокноте	2
3	Пр.р.№25 Списки и гиперссылки на Web-страницах	2
4	Пр.р.№26 Графика на Web-страницах	2
Итого		50

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «P7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Васильев, Н. П. Компьютерная геометрия и графика в web-разработке / Н. П. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46524-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333242> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475890>
4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>
6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
8. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475889>
9. Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии / Г. П. Катунин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 644 с. — ISBN 978-5-507-45945-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292043> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474747>
11. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный //

- Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476348>
12. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 13. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>
 14. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474841>
 15. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476555>

Дополнительные источники

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476487>

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502>

3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2014. - 448 с.

4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2015. - 280 с.

5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451933>

6. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473093>

7. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475704>

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476299>

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356>

10. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>

11. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
13. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru
14. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
15. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>
16. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>
17. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>
18. Портал профессионального союза работников образования и науки Российской Федерации – <http://www.ed-union.ru/>
19. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
20. Информационный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – <http://school-collection.edu.ru/>
21. Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» – <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992>

Практическая работа №1

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением

Цель работы: найти с помощью глобальной сети Интернет ответы на вопросы

Задание №1

1. Загрузите Интернет.
2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.
 1. Федеральные образовательные ресурсы
 2. Региональные образовательные ресурсы
 3. Учебное книгоиздание и образовательная пресса
 4. Конференции, выставки, конкурсы, олимпиады
 5. Инструментальные программные средства
 6. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии

7. Ресурсы для администрации и методистов
8. Ресурсы для дистанционных форм обучения
9. Информационная поддержка ЕГЭ
10. Ресурсы для абитуриентов
11. Ресурсы по предметам образовательной программы
12. Внешкольная и внеклассная деятельность

4. Охарактеризуйте любые три.

Название	Характеристика
Федеральные образовательные ресурсы	<p>Раздел содержит перечень сайтов федеральных органов управления образованием, учреждений образования федерального уровня, информационных сайтов федеральных программ и проектов, перечень федеральных информационно-образовательных порталов, а также описания новейших систем доступа к образовательным ресурсам сети Интернет, создаваемых на государственном уровне в рамках Федеральной целевой программы развития образования.</p>
Региональные образовательные ресурсы	<p>Раздел содержит перечень сайтов региональных органов управления образованием и региональных информационно-образовательных порталов. В разделе представлены проекты «Образование» и «Информатизация системы образования», реализуемые в регионах Российской Федерации. Изучение ресурсов раздела позволяет получить общее представление об особенностях функционирования и перспективах развития системы образования в российских регионах.</p>
Инструментальные программные средства	<p>Раздел содержит перечень основных компьютерных программных средств, использование которых позволяет автоматизировать большинство видов образовательной деятельности в целях повышения их эффективности. Ресурсы раздела содержат информацию об особенностях внедрения в обучение информационных и телекоммуникационных технологий. Описываются сценарии учебных занятий, осуществляемых с применением компьютерной техники, обсуждаются образовательные электронные издания и ресурсы, специфика их создания и использования. Перечисленные ресурсы содержат ссылки на программные средства, которые могут быть использованы для повышения эффективности работы учителя, завуча или директора. Ресурсы раздела предназначены для администрации, методистов и учителей образовательных учреждений, а также специалистов, занимающихся разработкой средств и технологий обучения.</p>

Задание №2

С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

1) укажите время утверждения григорианского календаря

- 2) каков диаметр пылинки
- 3) укажите смертельный уровень звука
- 4) какова температура кипения железа
- 5) какова температура плавления йода
- 6) укажите скорость обращения Земли вокруг Солнца
- 7) какова масса Земли
- 8) какая гора в Австралии является самой высокой
- 9) дайте характеристику народа кампа
- 10) укажите годы правления Ивана III
- 11) укажите годы правления Екатерины II
- 12) укажите годы правления Ивана IV
- 13) укажите годы правления Хрущева Н.С.
- 14) в каком году был изобретен первый деревянный велосипед

Задание №3. Ответьте на вопросы:

1. Что Вы понимаете под информационными ресурсами?
2. Перечислите параметры для классификации информационных ресурсов.
3. Что понимают под образовательными информационными ресурсами?
4. Что можно отнести к образовательным электронным ресурсам?

Задание №4. Сделайте вывод о проделанной работе:

Практическая работа № 12

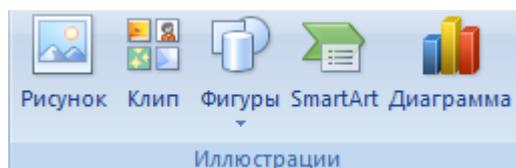
Графические объекты в Word

Цель работы – изучение функциональных возможностей текстового процессора Word и приобретение навыков практической работы по созданию и редактированию графических объектов в текстовых документах.

Теоретические сведения:

Графические объекты Word

Инструменты для работы с графикой находятся на панели "Иллюстрации" ленты "Вставка".

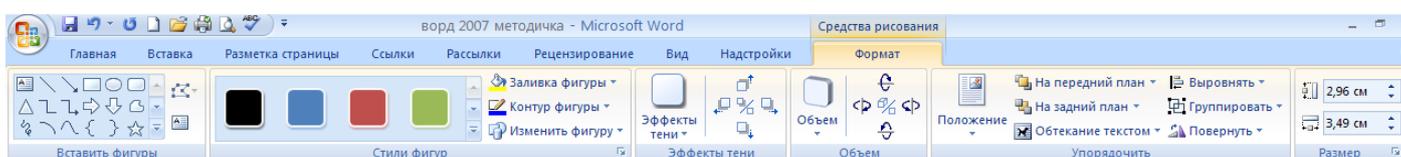


Создание графического примитива

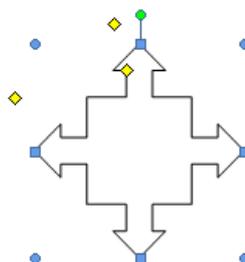
Кнопка "Фигуры" служит для быстрого создания графических примитивов. Для создания нужного примитива надо его выбрать из выпадающего списка и "нарисовать" в документе протяжкой мыши с нажатой левой кнопкой. Для того, чтобы фигура имела правильные пропорции, во время рисования надо удерживать нажатой кнопку Shift.



Когда фигура нарисована, появляется контекстный инструмент "Средства рисования" с лентой "Формат".



Графический примитив имеет по краям синие угловые маркеры, потянув за которые (левая кнопка мыши должна быть при этом нажата), можно изменить размеры фигуры.

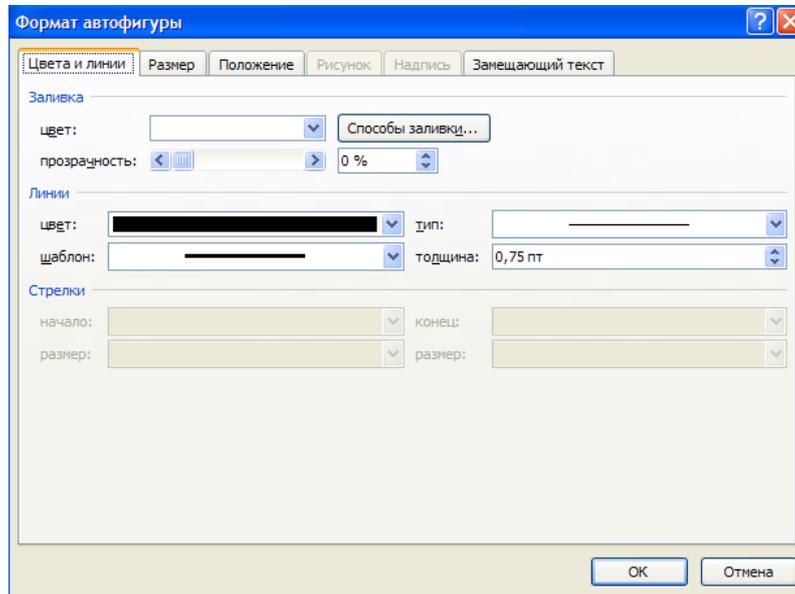


Желтый квадратик внутри примитива также служит для изменения геометрических размеров фигуры.

Фигуру можно вращать. Для этих целей служит зелененький кружочек, расположенный над фигурой. Для вращения примитива необходимо установить курсор мыши на кружочек и, нажав левую кнопку, производить движения мышью. При этом фигура будет вращаться в ту или иную сторону.

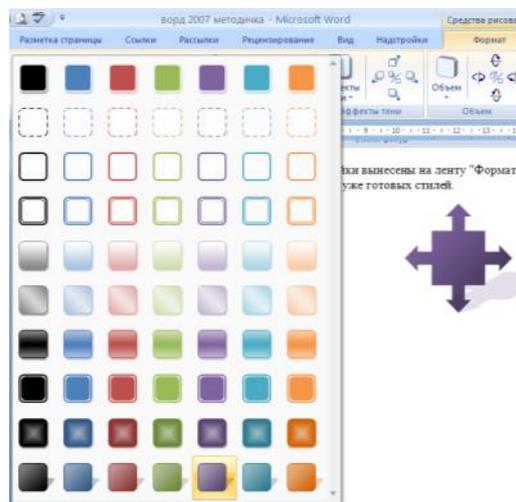
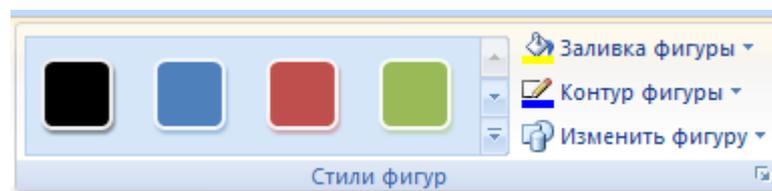
Форматирование графического объекта

Окно панели "Стили фигур" содержит расширенные параметры форматирования "Формат автофигуры". В этом окне можно произвести большинство настроек форматирования.



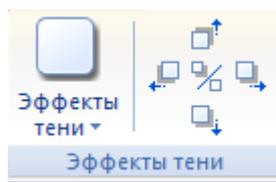
Наиболее часто встречающиеся настройки вынесены на ленту "Формат".

Панель "Стили фигур" содержит набор уже готовых стилей

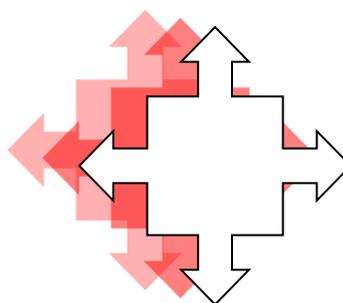


А также три кнопки: "Заливка фигуры", "Контур фигуры", "Изменить фигуру". Если ни один из предложенных стилей не подходит, то при помощи этих кнопок можно создать свой стиль форматирования.

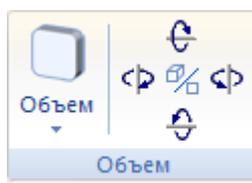
Кнопка "Эффекты тени" служит для настройки параметров тени фигуры.



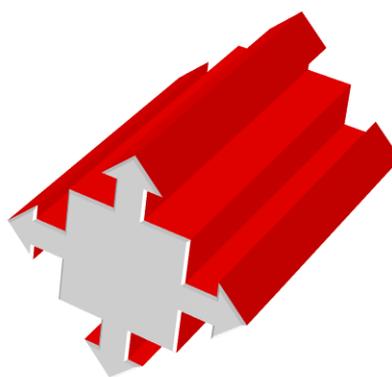
Для интерактивной настройки тени служат кнопки, расположенные в правой части панели "Эффекты тени".



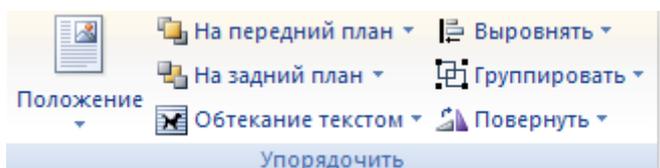
Кнопка "Объем" позволяет применить трехмерные эффекты к фигуре. При этом можно настраивать такие параметры как: Цвет объемной фигуры, Глубина, Направление, Освещение, Поверхность.



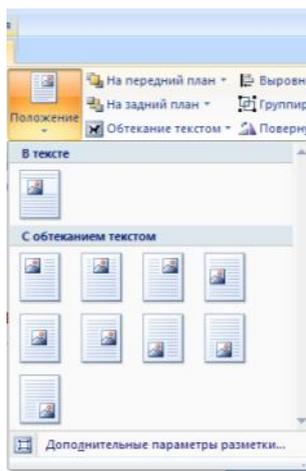
Для интерактивной настройки объема служат кнопки, расположенные в правой части панели "Объем".



Инструменты, расположенные на панели "Упорядочить" предназначены для настройки параметров взаимодействия фигуры с текстом документа.



Кнопка "Положение" задает расположение графического объекта на странице.



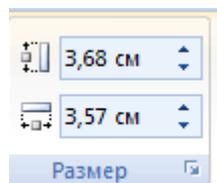
Для настройки обтекания фигуры текстом служит кнопка "Обтекание текстом".

Если в документ вставлено несколько фигур, перекрывающих друг друга, то их относительный порядок размещения можно настроить при помощи кнопок "На передний план" и "На задний план".

Кнопка "Выровнять" служит для выравнивания объекта относительно границ страницы.

При помощи кнопки "Повернуть" фигуру можно вращать.

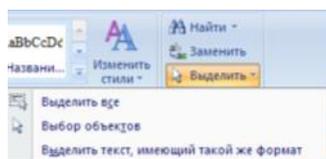
Точный размер фигуры можно задать на панели "Размер".



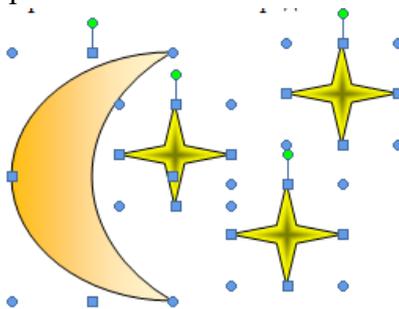
Группировка фигур

Случается, что в документе размещены несколько объектов, и с ними одновременно нужно произвести какие-либо действия (увеличить, уменьшить, переместить). В этом случае целесообразно произвести группировку объектов.

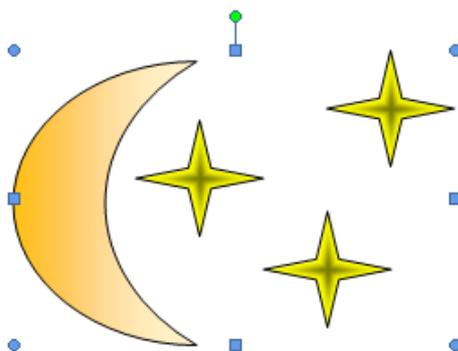
Для группировки фигур их необходимо предварительно выделить. Это можно осуществить при помощи кнопки "Выделить" на ленте "Главная".



Чтобы выделить нужные объекты необходимо щелкнуть на них левой кнопкой мыши при нажатой клавише Shift. После этого надо перейти на панель "Упорядочить" и воспользоваться кнопкой "Группировать".



Все выделенные объекты становятся, как бы, одним объектом, о чем свидетельствуют угловые маркеры.



Теперь можно производить с ними все необходимые действия. При необходимости объекты можно разгруппировать.

Работа с надписями

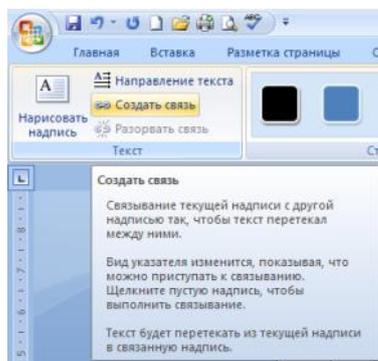
Особым видом графического примитива является Надпись.

Этот примитив может содержать "в себе" текст.

Такие графические элементы, содержащие текст, можно связывать между собой. В таком случае текст будет размещаться внутри надписей последовательно (в зависимости от того, в какой последовательности они были связаны).

Для связывания блоков их необходимо предварительно разместить в документе.

После этого на панели "Текст" воспользоваться кнопкой "Создать связь".



Курсор примет вид кружки. Подвести курсор к надписи, следующей за главной (при этом кружка начнет "выливаться") и нажать левую кнопку мыши. Теперь текст будет перетекать из одной надписи в другую.

Затем выделить надпись,

с которой будет

начинаться текст.

При помощи надписей очень удобно размещать текст в любом месте документа. При этом, границы надписи можно делать невидимыми, а направление текста менять.

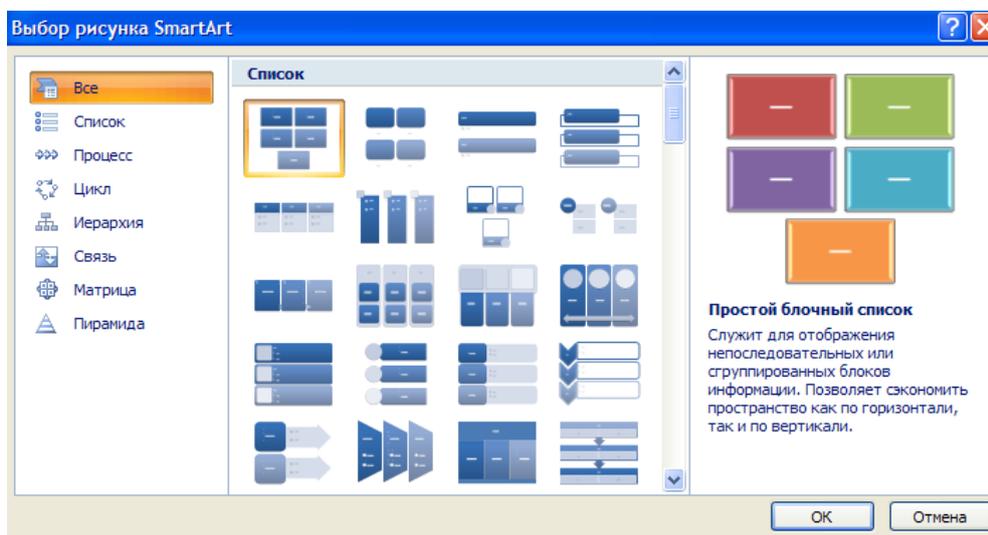
Объекты SmartArt

Графика SmartArt позволяет быстро создавать разнообразные красочные схемы.

При выборе шаблонов SmartArt необходимо учитывать их первоначальное предназначение.

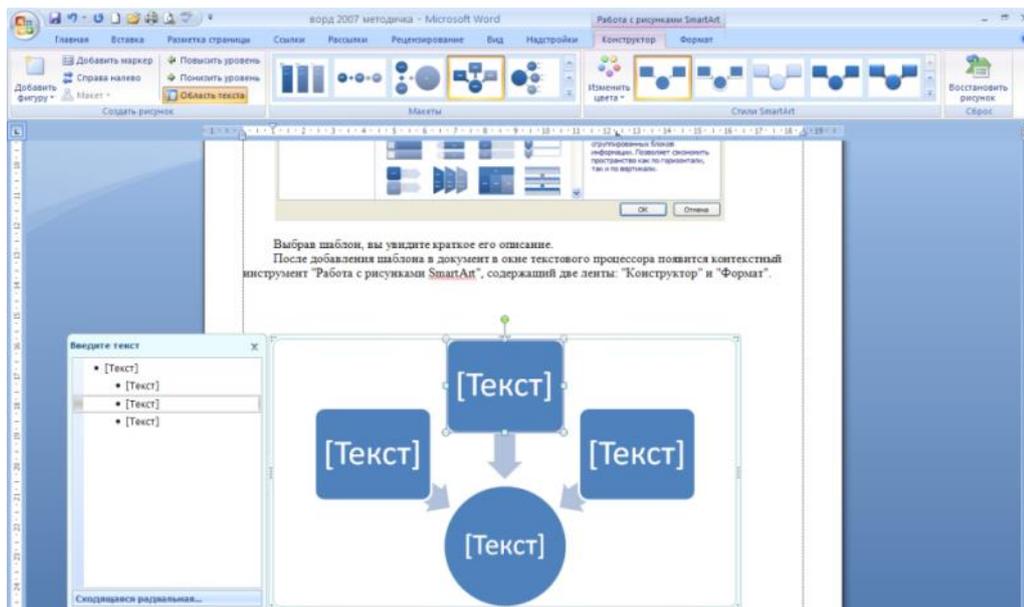
Для вставки объекта SmartArt служит одноименная кнопка на панели "Иллюстрации" ленты "Вставка".

Откроется окно "Выбор рисунка".



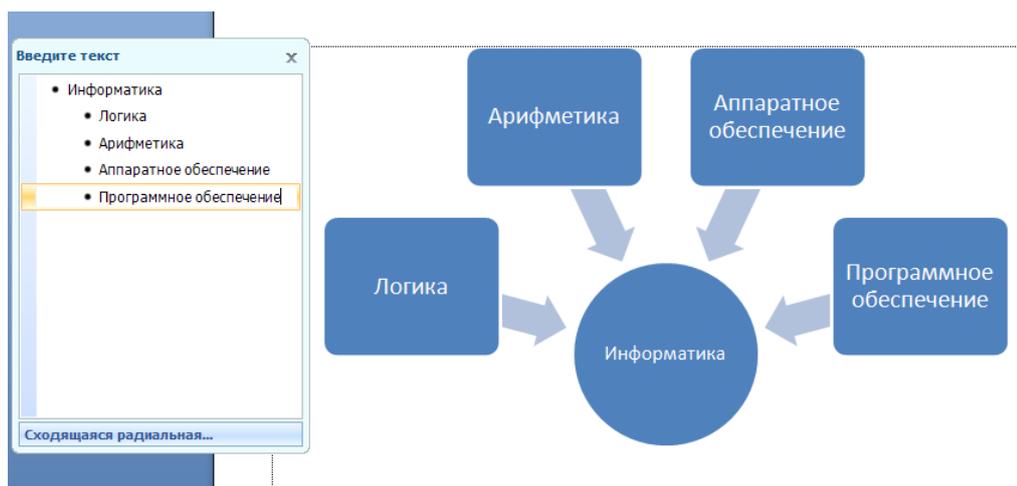
Выбрав шаблон, вы увидите краткое его описание.

После добавления шаблона в документ в окне текстового процессора появится контекстный инструмент "Работа с рисунками SmartArt", содержащий две ленты: "Конструктор" и "Формат".



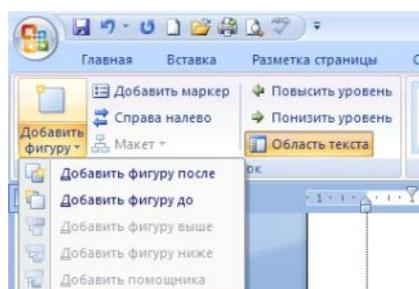
Для заполнения текстовых полей шаблона предназначена левая панель SmartArt-объекта.

По мере набора текста пользователь сразу видит результат.



Для добавления нового элемента в объект SmartArt надо просто нажать клавишу ввода. Иногда бывает, что в существующий объект невозможно добавить новый элемент.

Еще один способ - использование кнопки "Добавить фигуру". При этом в объект SmartArt добавятся элементы того же уровня, что и выделенный. Пункты "Добавить фигуру выше" и "Добавить фигуру ниже" предназначены для вставки элемента другого уровня. Если какие-то кнопки неактивны, значит добавление нового элемента невозможно.



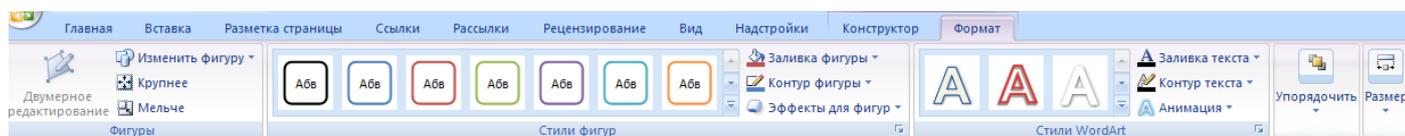
Для удаления какого-либо элемента необходимо его выделить и нажать клавишу Delete.

Кнопки "Повысить уровень" и "Понизить уровень" предназначены для изменения уровня выделенных элементов.

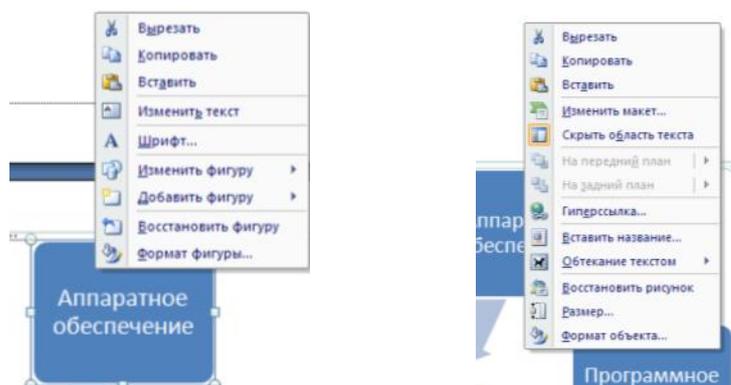
Объекты SmartArt редактируются как и обычный графический примитив.

Для форматирования объекта SmartArt предназначена лента "Формат" контекстного инструмента "Работа с рисунками SmartArt".

Для получения доступа сразу ко всем настройкам объекта SmartArt, предназначен

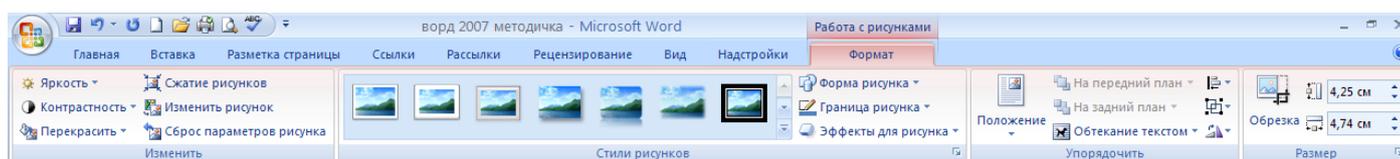


пункт его контекстного меню "Формат фигуры" (он вызывается щелчком правой кнопки мыши на теле объекта SmartArt).



Вставка рисунков

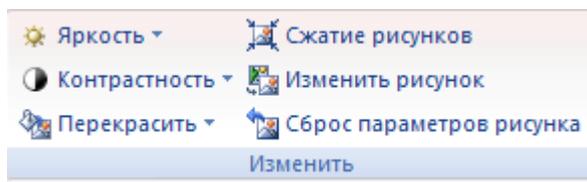
Для вставки рисунка необходимо воспользоваться кнопкой "Рисунок" панели "Иллюстрации" на ленте "Вставка". В появившемся окне найдите и выберите нужный графический файл. Изображение вставится в документ. При этом появится новый контекстный инструмент "Работа с рисунками", содержащий ленту "Формат".



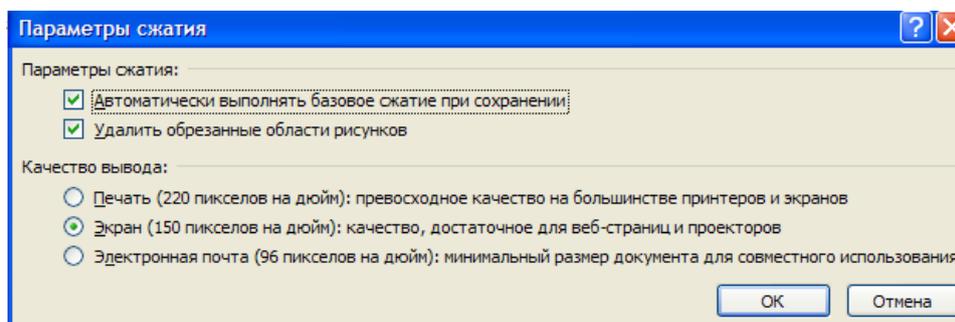
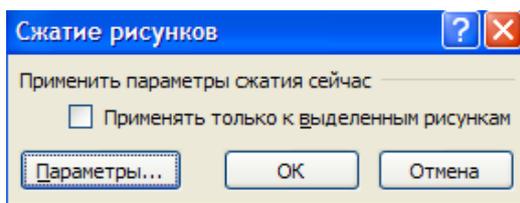
Операции, выполняемые над изображениями во многом сходны с уже рассмотренными действиями для графических примитивов. Следует учитывать то обстоятельство, что вставленное изображение зачастую занимает значительный объем памяти. Поэтому, выполнение некоторых операций будет занимать определенное время, причем, оно будет тем больше, чем больше размер вставляемого файла и ниже производительность компьютера.

Чтобы работа с изображениями была более комфортной, а итоговый размер текстового документа не достигал нескольких десятков мегабайт, целесообразно сделать компрессию изображения.

Для этого предназначена кнопка "Сжатие рисунков" на панели "Изменить".



После нажатия этой кнопки появляется окно в котором можно настроить параметры компрессии изображения. Кнопка "Параметры" открывает окно "Параметры сжатия".



Доступны три варианта сжатия изображения. Выберите тот, который наиболее подходит для вашего случая.

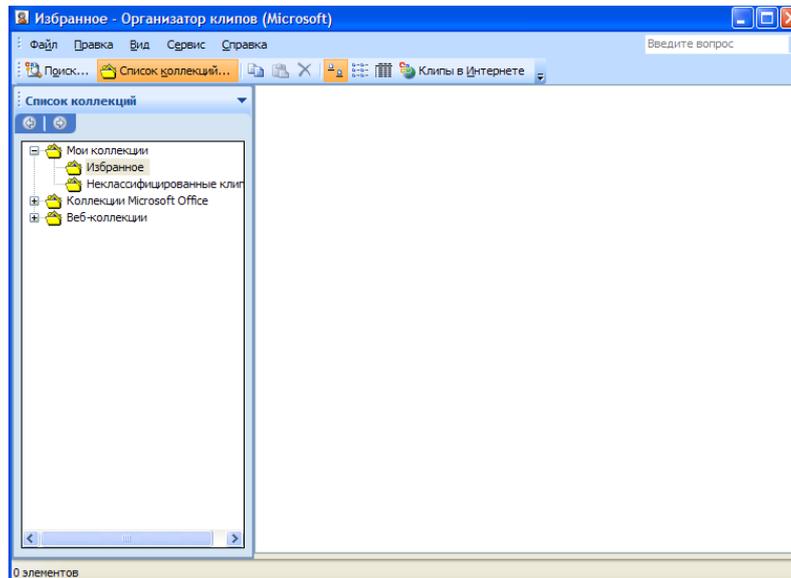
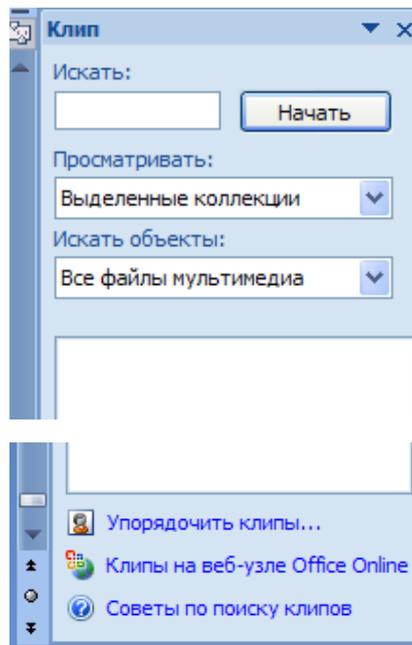
Не забывайте о контекстном меню рисунка. Пункт "Формат рисунка" содержит практически все необходимые инструменты настройки изображения.

Коллекция Clip Art

Данная коллекция содержит подборку набора картинок текстового редактора.

Для вставки клипа необходимо нажать кнопку "Клип" на панели "Иллюстрации" ленты "Вставка".

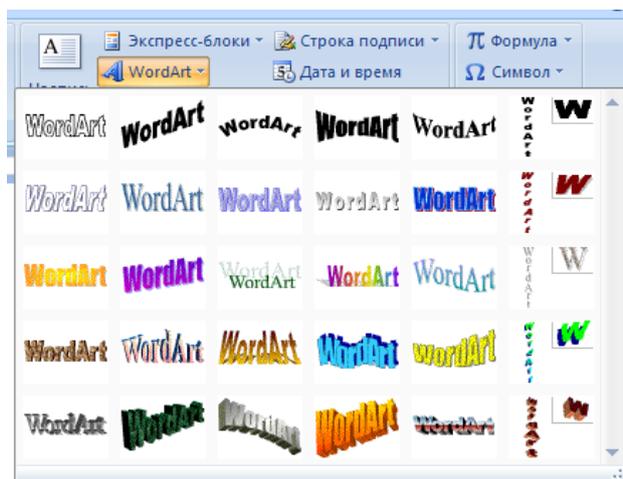
У правого края окна появится панель "Клип". Внизу находится кнопка "Упорядочить клипы..", нажав на которую мы попадем в окно "Организатор клипов".



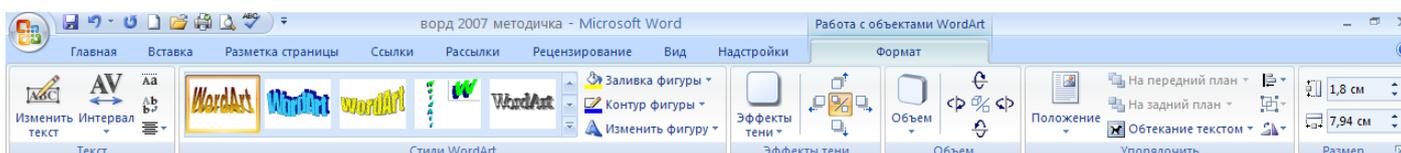
Объекты WordArt

WordArt - это красиво оформленный текст на основе готовых шаблонов, которые можно редактировать.

Для вставки объекта WordArt предназначена кнопка "WordArt" на панели "Текст" ленты "Вставка".



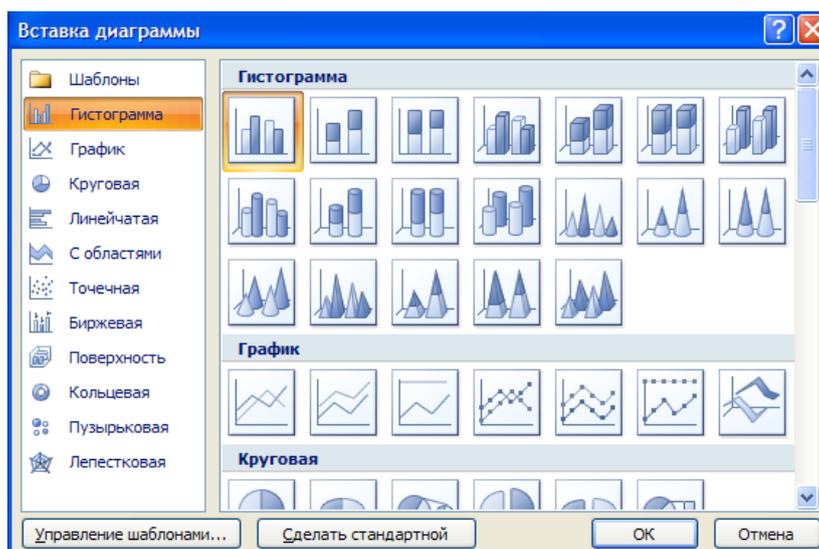
После вставки объекта WordArt в окне программы появляется контекстный инструмент "Работа с объектами WordArt".



Инструментарий данной панели интуитивно понятен, и во многом схож с инструментарием других панелей работы с графическими объектами.

Диаграммы в Word

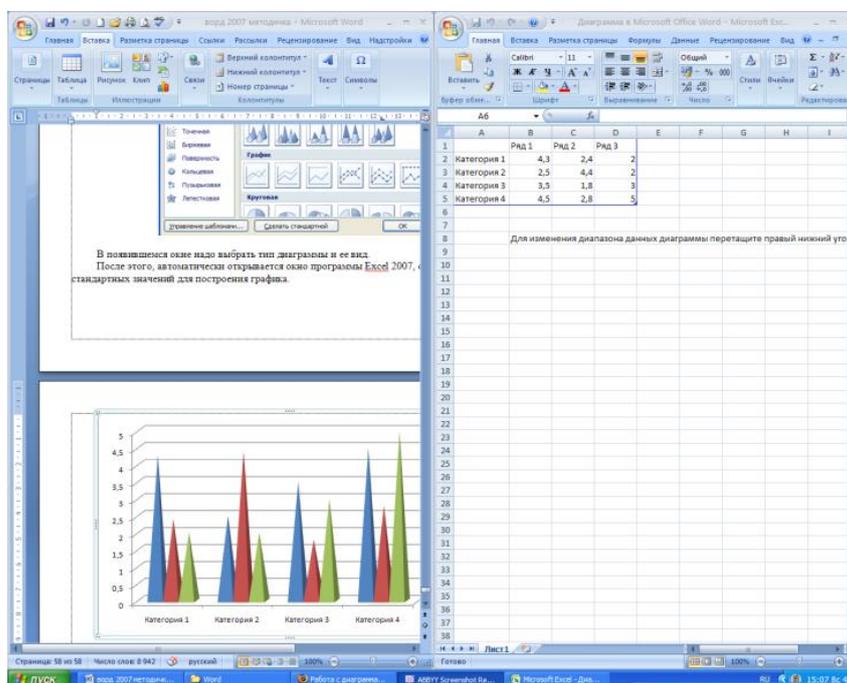
Для начала построения диаграммы необходимо нажать кнопку "Диаграмма" на панели "Иллюстрации" ленты "Вставка".



В появившемся окне надо выбрать тип диаграммы и ее вид.

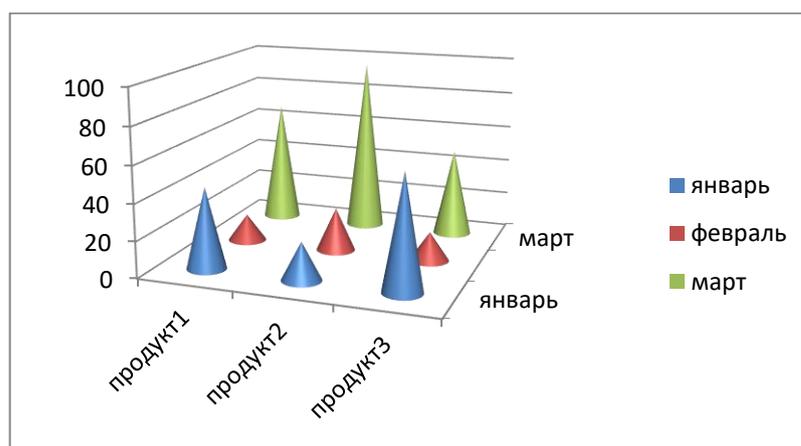
После этого, автоматически открывается окно программы Excel 2007, с набором некоторых стандартных значений для построения графика.

Необходимо ввести данные для построения графиков. При необходимости можно удалить, или добавить диаграмму.



После этого окно программы Excel 2007 можно закрыть.

В документе Ворд 2007 появится только что построенная нами диаграмма.

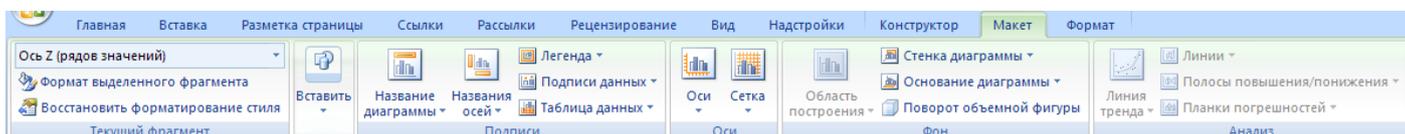


При этом в окне редактора появляется контекстный инструмент "Работа с диаграммами", содержащий три ленты: "Конструктор", "Макет", "Формат".

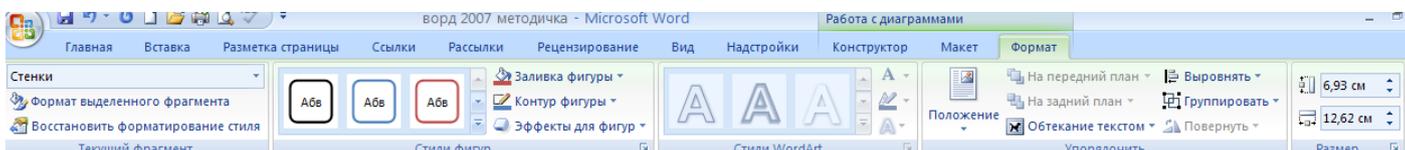
Лента "Конструктор" состоит из четырех панелей: "Тип", "Данные", "Макеты диаграмм", "Стили диаграмм". Основные операции, выполняемые этими инструментами: изменение вида диаграммы, ее данных и стиля.



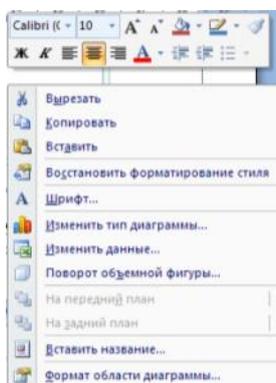
Лента «Макет» содержит инструменты для изменения формата и типа диаграммы



Лента "Формат" содержит инструменты для придания диаграмме окончательного вида.



Контекстное меню окна диаграммы содержит большинство настроек.



Практическая работа Работа с графикой в Word

Цель работы – изучение функциональных возможностей текстового процессора Word и приобретение навыков практической работы по созданию и редактированию графических объектов в текстовых документах.

Задание № 1

Разработать страницу в соответствии с образцом. Картинки можно выбрать любые, но только из **Коллекции Clip Art**.

в том



указав

сохранить в той же папке, открыть другую папку или создать новую.

Все последующие версии документа же файле, причем новая версия документа предыдущую. Если требуется сохранить документа (исходную и содержащую изменения), воспользуйтесь командой, имя и положение нового файла. Документ

будут сохраняться замешает

обе версии последние Сохранить, можно



**Я изучаю
информационные
технологии**

