

§ 11. УСТРОЙСТВА ДОЛГОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

ЗНАЮ

1. Заполни схему.



2. Проанализируй текст параграфа и дополни предложения.

Долговременное хранение информации в современных компьютерах осуществляется с помощью различных устройств:

Каждое устройство выполняет следующие задачи: _____

Проведи одну или несколько стрелок от компьютерных устройств к соответствующим им высказываниям.

Информация на этом устройстве хранится с помощью микросхем — чипов памяти

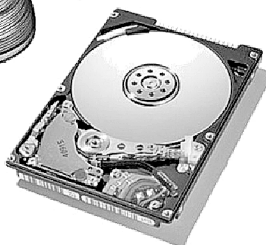
Информация записывается и считывается с диска с помощью лазерного луча

Оптические диски



Флеш-память

Это устройство расположено в системном блоке компьютера



Жёсткий диск

Это электронные запоминающие устройства маленького размера, подключаемые к системному блоку

Информация записывается и считывается с диска с помощью намагничивания металлической поверхности

Это устройство совмещает в себе дисковод и диск

ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ к § 11

1. Почему рассмотренная в параграфе учебника память называется долговременной? В чём её главное отличие от оперативной памяти компьютера?

2. Расскажи, для чего используются носители информации — диски. Почему они получили такое название? Чем жёсткие диски отличаются от оптических?

- 3.** Расскажи, как к компьютеру подключаются устройства флеш-памяти.

- 4.** Чем различаются диски CD и DVD?

ИССЛЕДОВАНИЕ

Проведи исследование, выполняя задания.

1. С помощью учителя проследи, как устанавливать программу «Мир информатики» (электронное приложение к учебнику и рабочим тетрадям).

Используй инструкцию. **Инструкция** — это набор действий, которые нужно выполнить, и пояснения к ним. Инструкция помогает нам правильно использовать тот предмет, для которого она написана. Инструкция по установке программы «Мир информатики» дана в приложении к этой рабочей тетради.

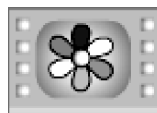
2. Изучи инструкцию к своему мобильному телефону. Важно научиться работать по инструкции, чтобы правильно использовать устройство.

Выполни упражнения из электронного приложения «**Мир информатики**».

Часть 3

Хранение информации в компьютере

Щёлкнув мышью на значке

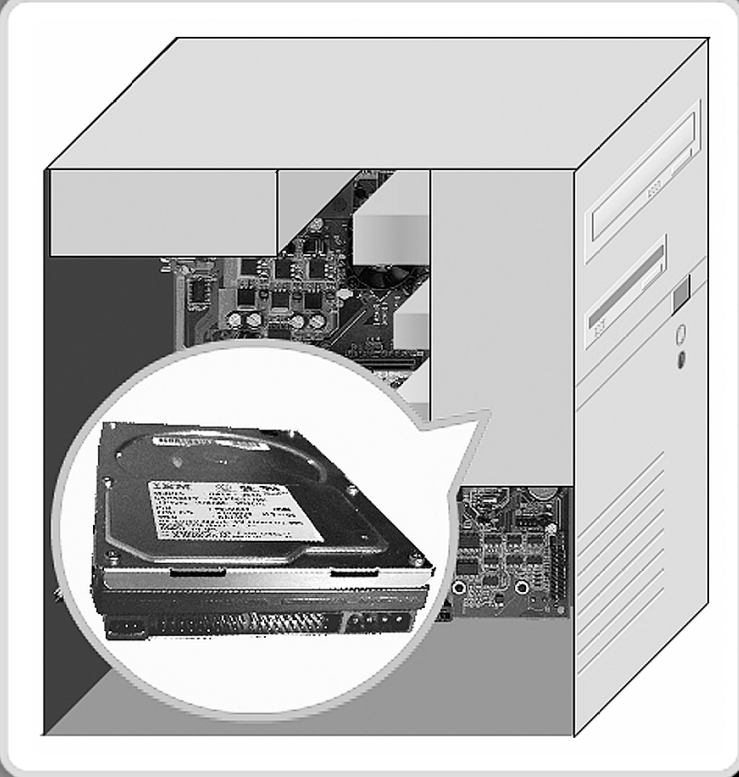


«Изучи лучше», ты

сможешь более подробно познакомиться с процессом хранения информации.

  **МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения**
Хранение информации 

   2 из 3  



Чтобы хранить значительно большее количество (в тысячи раз большее) информации, используется жесткий магнитный диск. Это несъемное устройство, оно находится в особом дисковомод - винчестере. Винчестер способен значительно быстрее считывать и записывать информацию, чем дисковод для дискет.

§ 12. ФАЙЛЫ И ПАПКИ — СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРЕ

ЗНАЮ

1. Проанализируй текст параграфа учебника и дополни следующие фразы, используя слова для выбора:

одно слово или целую фразу; файл; расширение; программы; папки.

Информация в компьютере хранится в виде _____.

Файл — это _____

_____.

К файлу обращаются по имени. В качестве имени файла можно использовать _____.

Имя файла имеет _____, которое записывается после _____ и показывает, с помощью какой _____ создан файл.

При хранении файлов их удобно объединять в группы. Такие группы называют _____. Папки, как и файлы, имеют имена, но без _____.

2. Дополни предложения.

Программные файлы содержат _____

_____.

Файлы данных содержат _____

_____.

Отметь знаком «+» только те примеры, которые относятся к файлам данных.

- ☐ Программа создания текста
- ☐ Фотография
- ☐ Запись песни
- ☐ Клавиатурный тренажёр
- ☐ Текст

УМЕЮ

1. Выполни задания:

Раскрась рисунки.

Соедини стрелками имена файлов с изображениями, которые могут храниться в этих файлах.

Найди изображение, для которого нет имени файла, и дай ему имя.

Дай имя папке.

а)

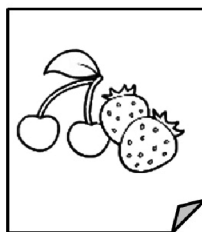
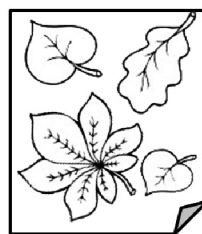
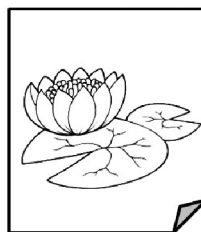


дерево.bmp

листья.bmp

яблоко.bmp

цветок.bmp



б)

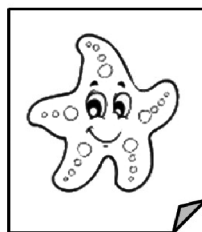
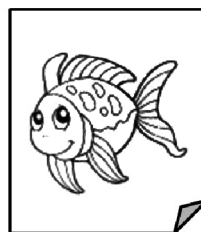
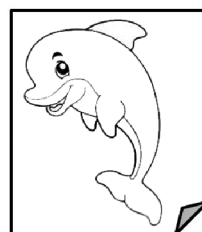
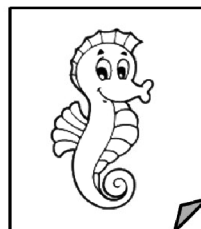


рыбка.bmp

дельфин.bmp

морской конёк.bmp

морская звезда.bmp



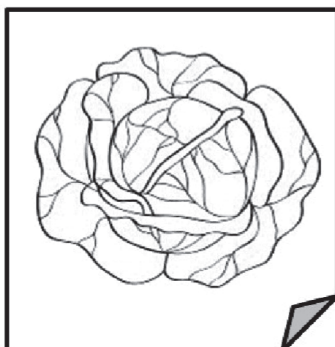
2. Раскрась рисунки в нужные цвета. Разложи файлы (впиши их имена) по соответствующим папкам.



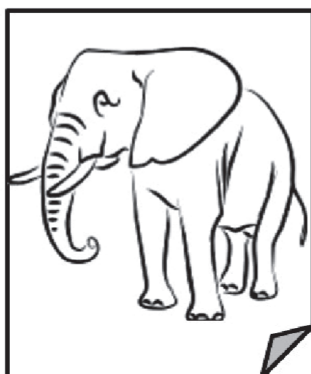
зелёные рисунки



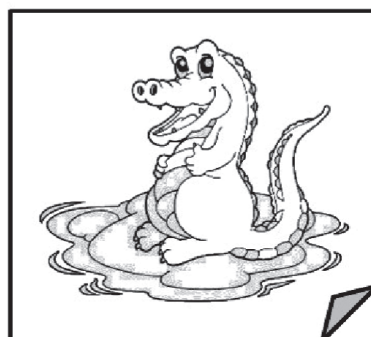
серые рисунки



капуста.bmp



слон.bmp



крокодил.bmp



мышка.bmp



яблоко.bmp



лягушка.bmp



огурец.bmp

4. Как ещё можно разложить эти файлы по двум папкам? Сначала выбери признак и дай названия папкам, а затем запиши имена файлов под каждой папкой в соответствии с её названием.





ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ к § 12

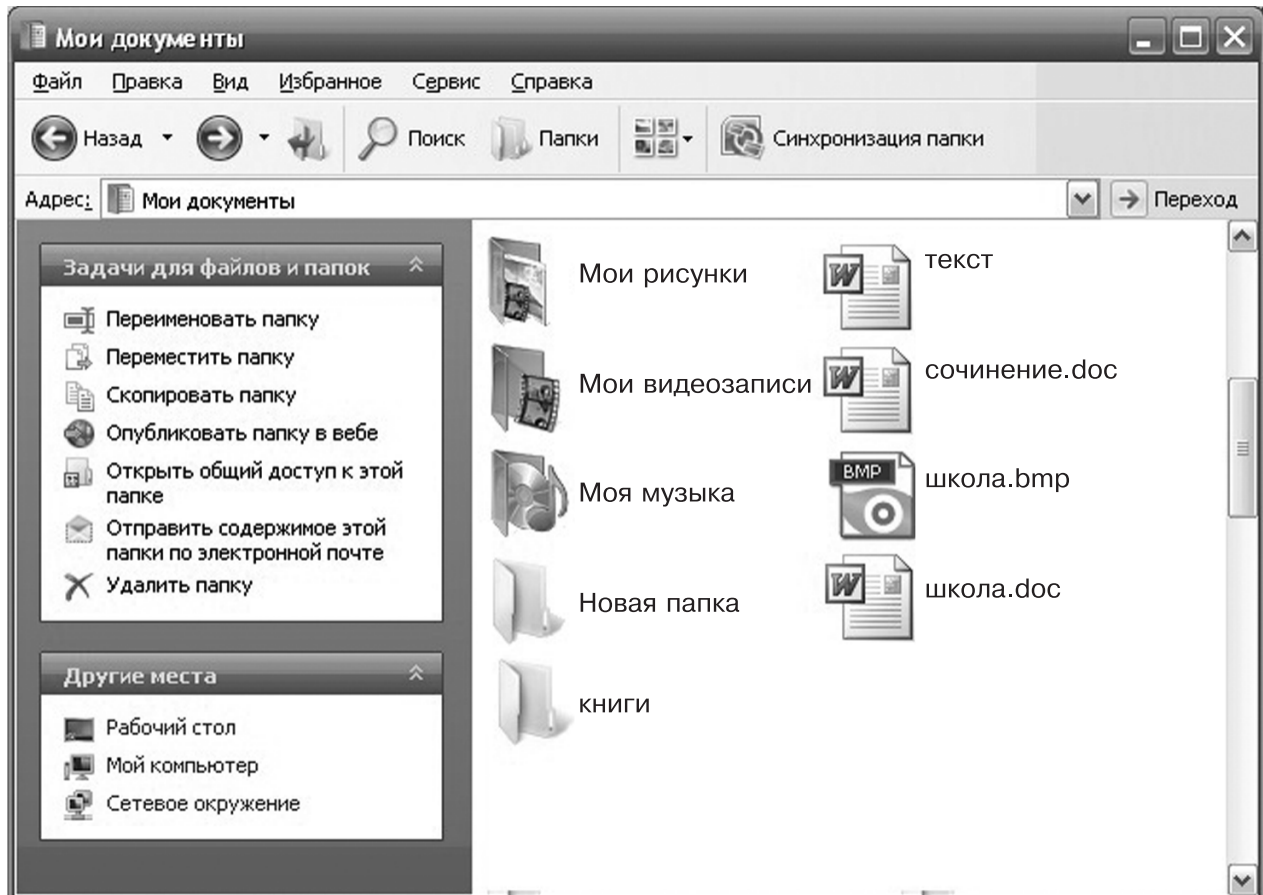
1. Что такое компьютерный файл и компьютерная папка? Почему они так названы?

- 2.** Что хранится в компьютерных файлах, а что — в компьютерных папках?

- 3.** Как записывается имя файла?

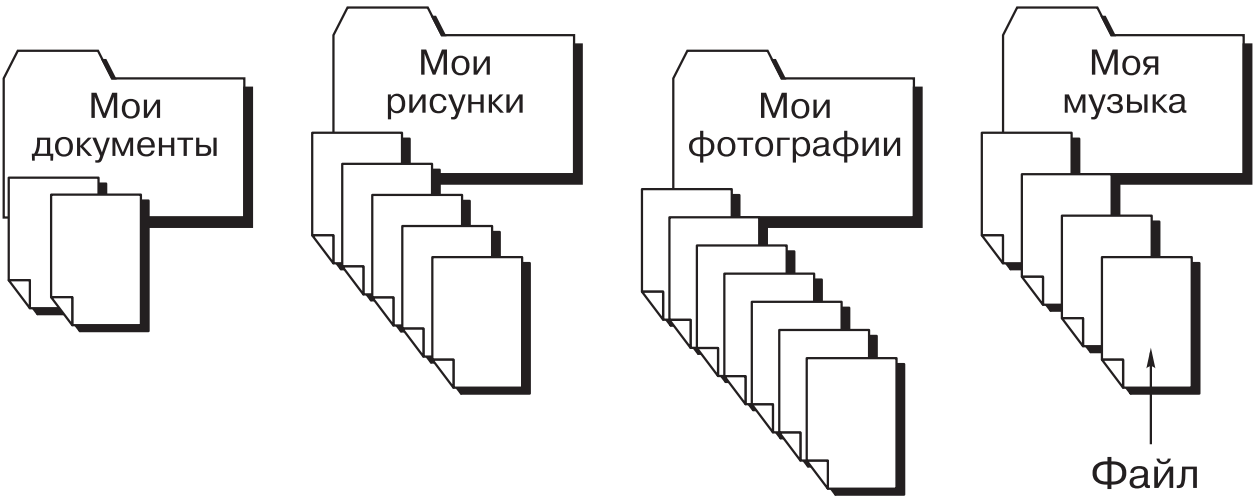
Что в имени файла записывается после точки?

4. Чем отличается имя файла от имени папки?



Проведи исследование, выполняя задания.

1. Внимательно рассмотри схему хранения файлов на диске:



2. Сколько папок и сколько файлов в каждой папке на этой схеме? Заполни таблицу:

Название папки	Количество файлов
Мои _____	
Мои _____	
Мои _____	
Моя _____	
Общее количество папок:	Общее количество файлов:

3. Посмотри на схему к заданию № 1 и обведи на ней папку, в которой может храниться файл сочинение.doc, синим карандашом, а папку, в которой может храниться файл осень.bmp, — зелёным.

ЗАДАНИЕ в ЭП

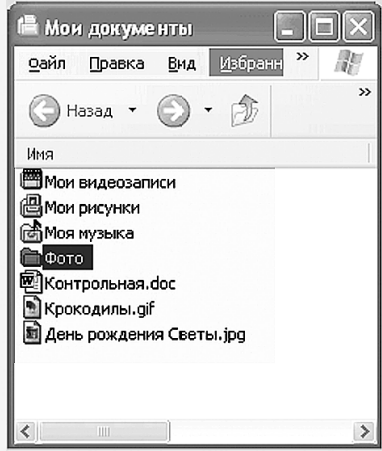
Выполни упражнения из электронного приложения «**Мир информатики**».

Часть 3

Файлы и папки

Прослушай объяснение того, что такое файлы и зачем нужны компьютерные папки.

МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Файлы и папки



Файл - это порция информации, хранящаяся в компьютере и имеющая собственное имя. Эта информация, а вместе с ней и файлы, могут быть различного типа.

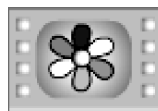
К файлу можно обращаться по имени. Присваивая файлу имя, можно использовать буквы и цифры, можно взять в качестве имени файла целую фразу, лишь бы количество символов в ней не превышало 255, однако нельзя использовать символы / \ * ! < > ? " .

Имя файла обычно имеет расширение, которое показывает, с помощью какой программы создан файл. Многие программы самостоятельно присваивают расширения файлам. Компьютер показывает расширения с помощью пиктограмм.

В компьютерном мире файлы заменяют бумажные документы, и хранятся они в папках, которые расположены на дисках. Компьютерные папки названы так лишь потому, что используются для хранения документов, как обычные папки.

Папки, как матрешки, могут находиться внутри других папок. Такой четкий порядок в организации хранения информации на компьютере помогает быстро находить нужные файлы.

Щёлкнув мышью на значке



«Изучи лучше»

и выполнив задания № 1, 2 и 3, ты сможешь более подробно познакомиться с понятиями «файл» и «папка».

МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Файлы, папки, пиктограммы

3 из 6

В учреждениях бумаги обычно хранят в папках, которые стоят в шкафах. В компьютере вместо бумаг используются файлы, а хранятся они в папках, которые расположены на дисках.

Папка - это рабочее место на диске, как бы его секция, отделение. Диск можно разделить на множество папок, чтобы не перепутать разные файлы и быстро находить нужные.

В компьютере вместо...

§ 13. ПИКТОГРАММЫ. КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАБОЧИЙ СТОЛ

ЗНАЮ

Используя текст параграфа учебника, дополни предложения.

1.



_____ — это картинки, которые

_____.

Они несут нам _____ о нужных действиях,
ситуациях, помогают _____.

2. Рассмотрим изображение экрана компьютера.



Такое изображение на экране монитора называют _____

Оно получило это название, потому что на нём, как на обычном _____, расположено всё необходимое _____.

УМЕЮ

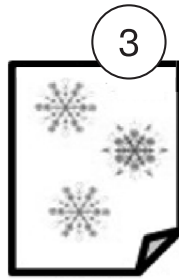
Допиши историю, вставляя в текст вместо слов номера пиктограмм.



дом



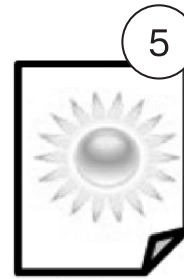
деревья



снег



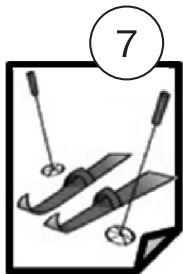
воскресенье



солнце



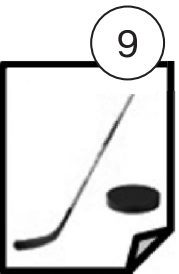
коньки



лыжи



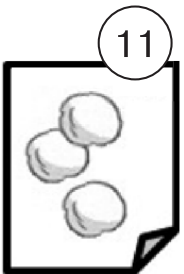
санки



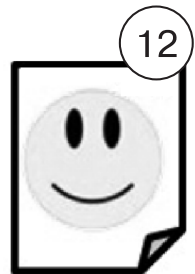
хоккей



снеговик



снежки



весело

Выходной

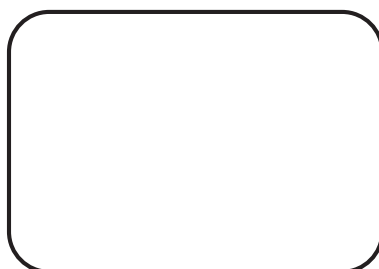
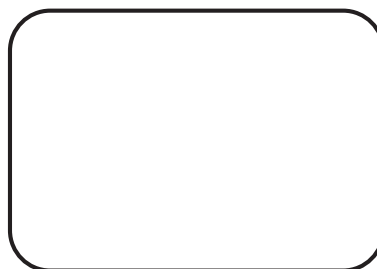
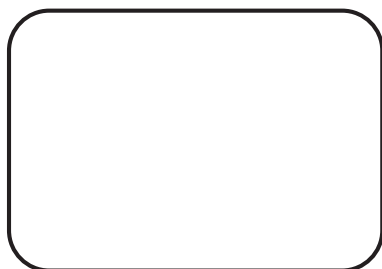
Сегодня ④. Погода хорошая. Во дворе, на ветках ②
под ⑤ искрится ③.

ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ к § 13

1. Расскажи о назначении известных тебе пиктограмм. Нарисуй их.

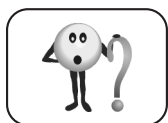


- 2.** Приведи примеры пиктограмм в общественном транспорте.
Нарисуй эти пиктограммы.

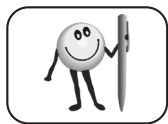


3. Что называется компьютерным Рабочим столом? Почему он получил такое название?

4. Объясни значение пиктограмм, которые расположены на полях твоего учебника информатики.







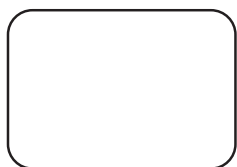




ИССЛЕДОВАНИЕ

Проведи исследование, выполняя задания.

1. Рассмотрй пиктограммы, расположенные на компьютерном Рабочем столе.
2. Нарисуй понятные тебе пиктограммы. Поясни их назначение.







Выполни упражнения из электронного приложения «**Мир информатики**».

Часть 3

Пиктограммы

Прослушай объяснение, что такое пиктограммы и зачем они нужны.



МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Пиктограммы





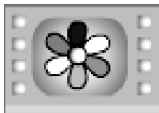
Пиктограмма - это маленькая картинка или условный графический знак. Она служит общепринятым обозначением некоторого предмета, действия или события.

Пиктограммы встречаются повсюду. Некоторые из них ты видишь на улице.

Маленькие картинки-пиктограммы ты увидишь и на экране монитора, как только включишь его. Экран монитора с пиктограммами называется Рабочим столом. Чтобы заставить компьютер что-либо сделать, нужно выбрать подходящую пиктограмму. Например, чтобы напечатать документ, надо выбрать пиктограмму с изображением маленького принтера.

Некоторые пиктограммы снабжены пояснительными надписями, например "Мои документы". Другие пиктограммы не имеют таких надписей и представляют возможность проявить сообразительность.



Щёлкнув мышью на значке  «Изучи лучше», ты сможешь выполнить интересные упражнения.

  **МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения**
Пиктограммы 

1 2 3

Перетащи пиктограммы в нужные места.

Вместо ... на ходу
Он надел
Вместо ...
Натянул себе на
Вот какой рассеянный
С улицы Бассейной!

§ 14. ЗАПУСК ПРОГРАММ. ОКНО ПРОГРАММЫ

ЗНАЮ

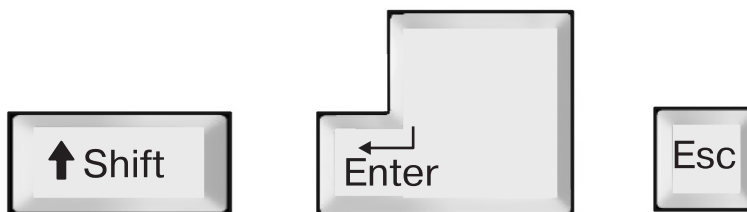
Проанализируй текст параграфа учебника и дополни предложения.

На Рабочем столе компьютера могут находиться пиктограммы, обозначающие программы. Они служат для запуска программ. Запустить программу означает _____

Самый быстрый способ запуска программы: _____

Запустить программу можно и другим способом. Надо _____

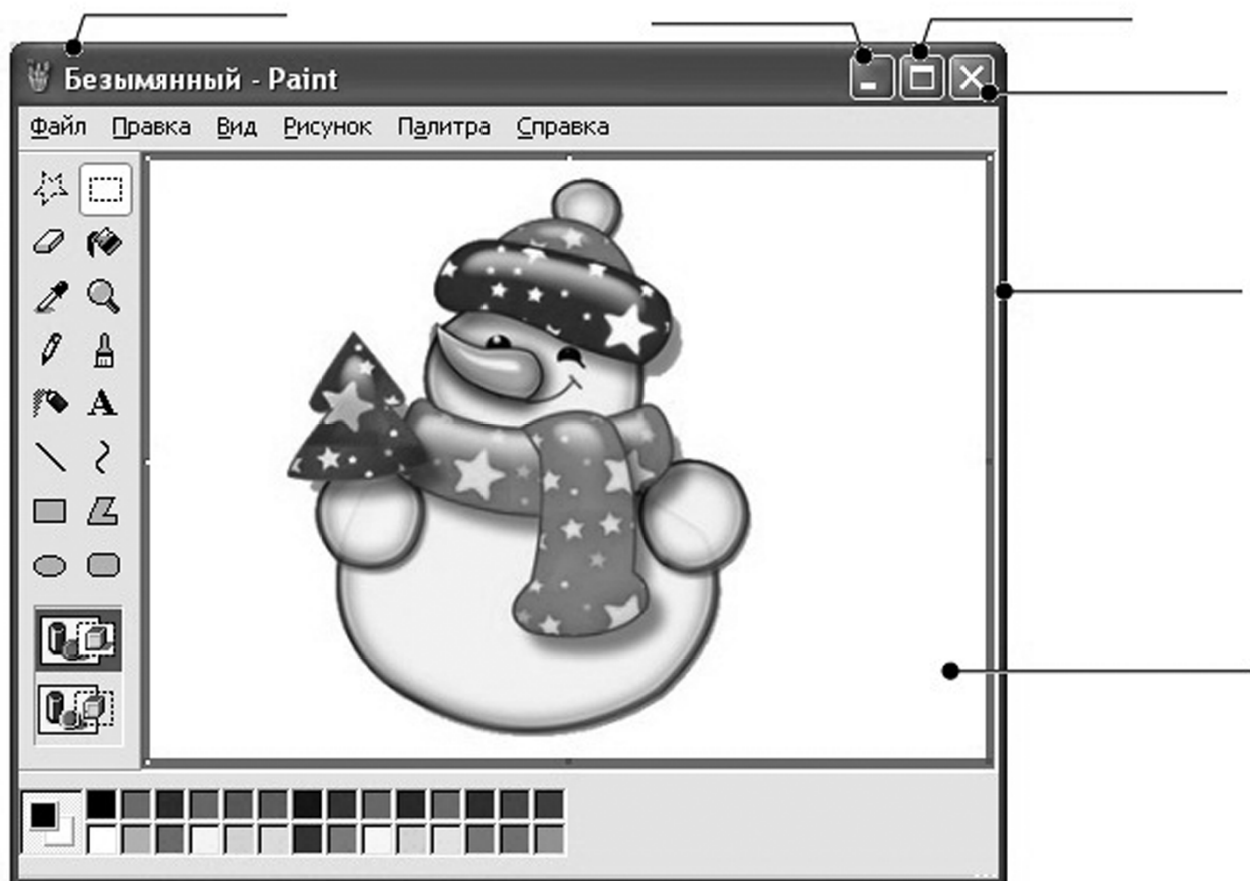
Далее для запуска программы нужно нажать клавишу (обведи нужную клавишу зелёным цветом):



УМЕЮ

Когда программа запущена (работает), на Рабочий стол выведена прямоугольная область — окно этой программы.

Подпиши элементы окна программы.

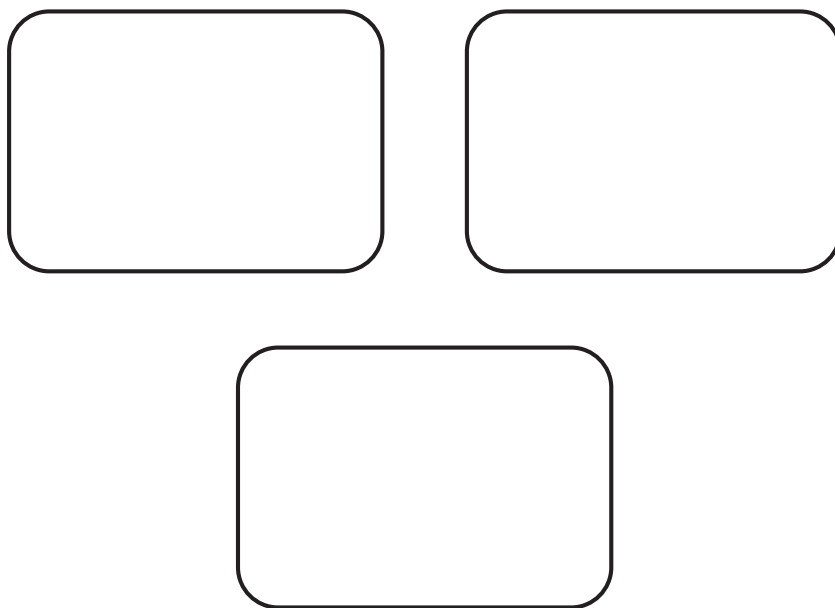


ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ к § 14

- 1.** Какие существуют способы запуска программ с помощью пиктограмм?

- 2.** Укажи и назови части окна программы на экране монитора. Запиши названия частей окна программы.

- 3.** Какие действия можно выполнять с окном программы? Какими пиктограммами обозначены эти действия? Нарисуй эти пиктограммы.



4. Как изменить размер окна на экране монитора с помощью мыши? Опиши свои действия.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Проведи исследование, выполняя задания на компьютере.

1. Запусти указанную учителем программу с помощью пиктограммы на Рабочем столе.
2. Перейди из полноэкранного состояния окна в состояние, когда окно занимает часть экрана, и обратно.

3. Измени размеры окна.
4. Закрой окно.
5. Какими командами — пиктограммами для управления окном — ты воспользовался? Опиши свои действия.

6. Нарисуй пиктограммы, которые ты использовал, выполняя исследование:

ЗАДАНИЕ в ЭП

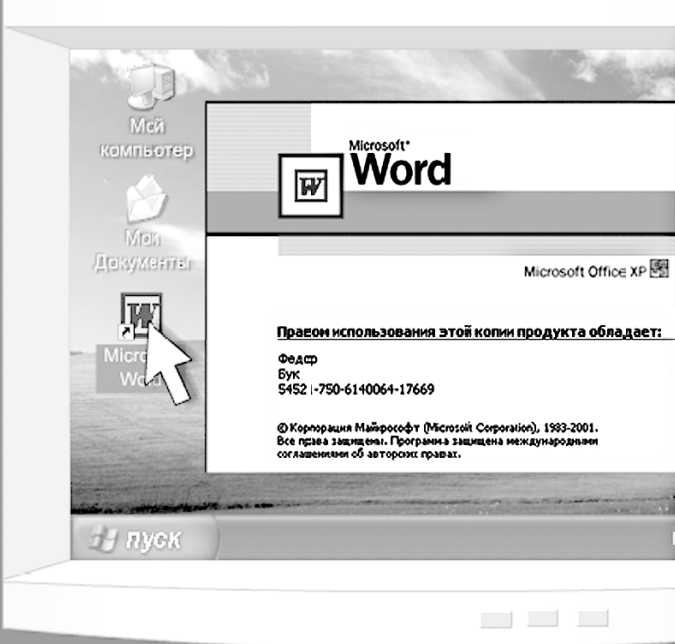
Выполни упражнения из электронного приложения «Мир информатики».

Часть 3

Компьютерные программы

Прослушай объяснение того, что такое компьютерная программа и как с ней работать.

МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Компьютерные программы

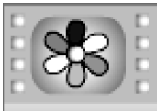


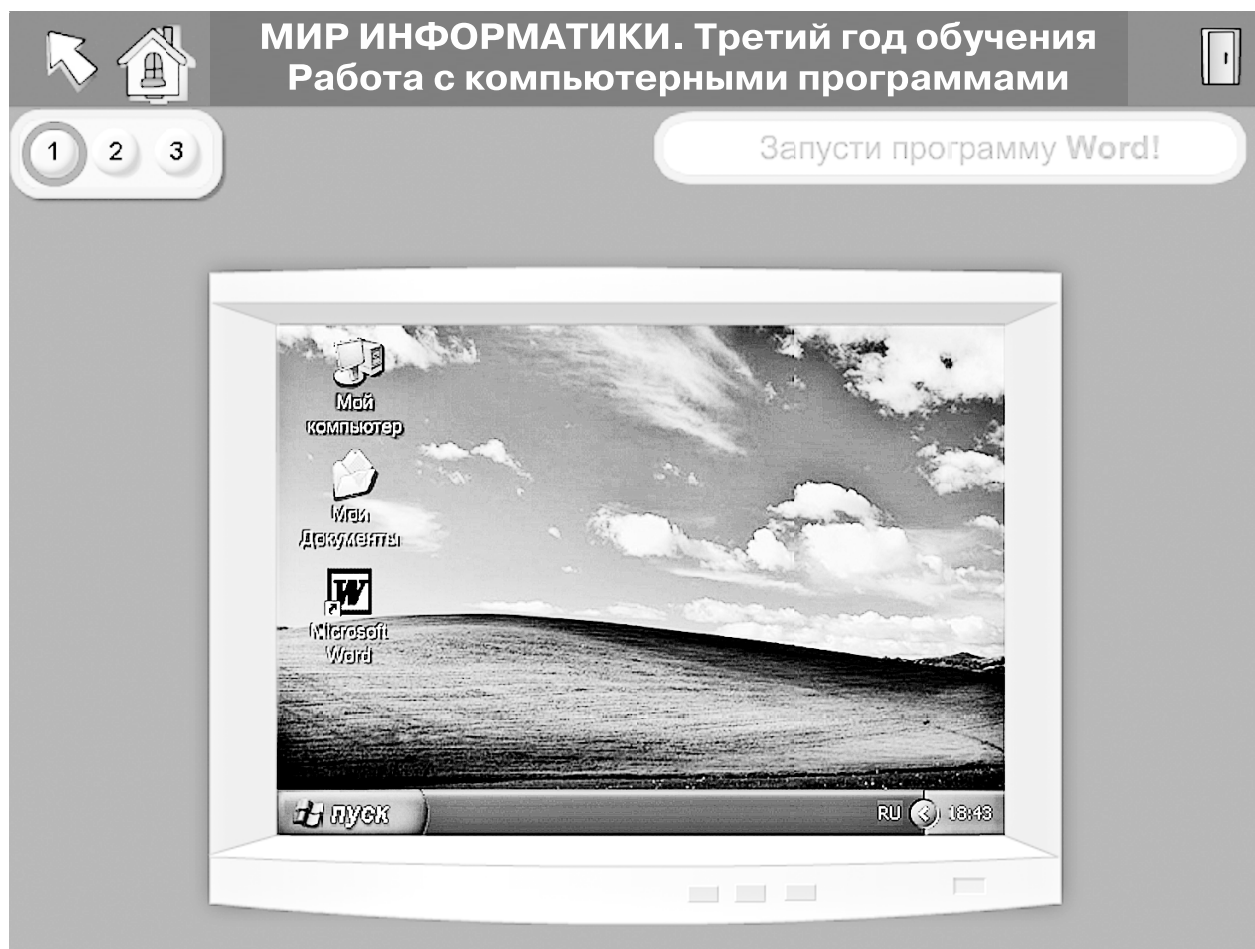
Программа - это набор команд, исполняемых компьютером. Запустить программу или открыть файл можно с помощью пиктограммы на Рабочем столе. Для этого нужно установить указатель мыши на имя файла или пиктограмму и дважды щелкнуть левой клавишей мыши.

Если на Рабочем столе нет пиктограммы нужной программы, установи указатель мыши на кнопку Пуск и щелкни левой кнопкой мыши. Появится меню, в котором нужно поставить указатель мыши на раздел "Программы", переместить указатель мыши на нужную программу в списке и щелкнуть левой кнопкой.

Чтобы выйти из любой программы, нужно щелкнуть по кнопке с крестиком, расположенное в правом верхнем углу ее окна. Также можно поискать слово "Выход" или пиктограмму выхода (например, дверь, ворота, стрелка).

Нельзя выходить из программы, просто отключая питание компьютера. Этим ты можешь повредить внутренние части компьютера и файлы на диске.

Щёлкнув мышью на значке  «Изучи лучше», ты сможешь выполнить интересные упражнения.



§ 15. ФАЙЛЫ ДАННЫХ

ЗНАЮ

Закончи предложения, выбрав один или несколько правильных вариантов.

1.    — это пиктограммы:
Текст Картинка Песенка

- ☐ файлов программ
- ☐ файлов данных

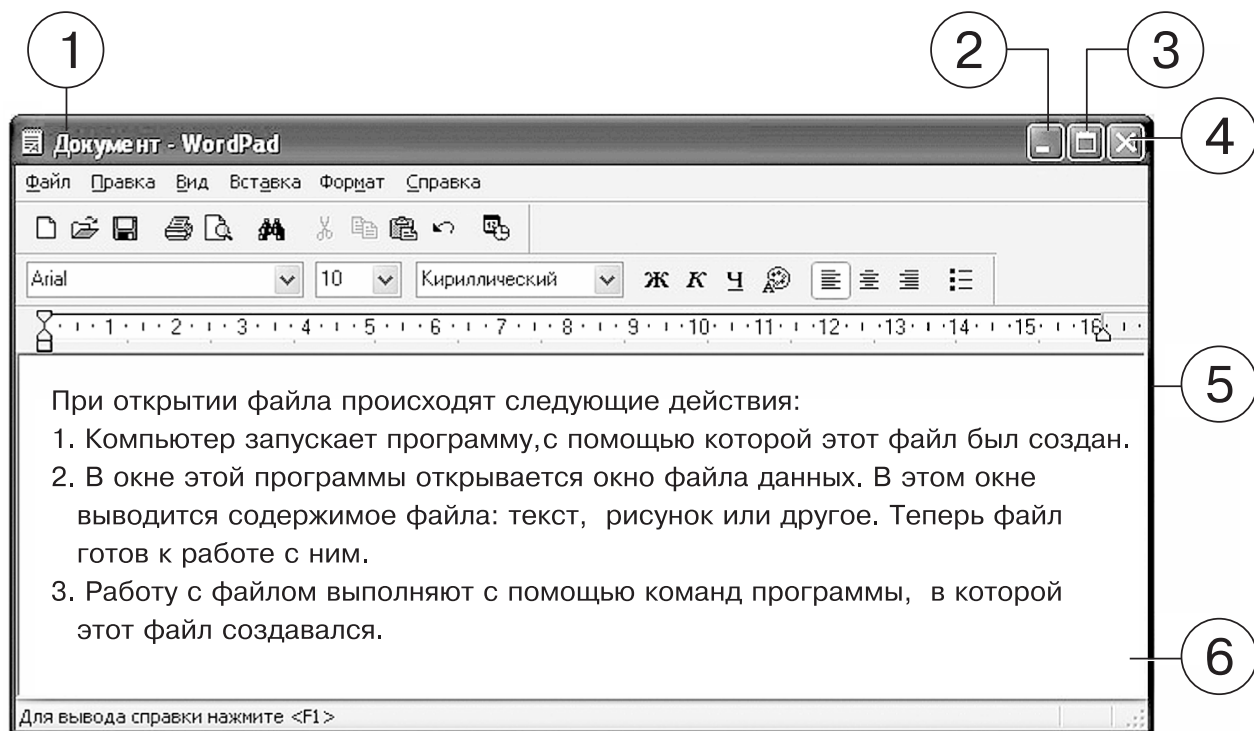
2. Программу, с помощью которой создан файл, указывает:

- ☐ пиктограмма файла
- ☐ расширение файла
- ☐ имя файла

3. Чтобы открыть файл с помощью соответствующей ему программы, можно:

- ☐ один раз щёлкнуть на пиктограмме файла левой кнопкой мыши
- ☐ один раз щёлкнуть на пиктограмме файла правой кнопкой мыши
- ☐ дважды щёлкнуть на пиктограмме файла левой кнопкой мыши

Рассмотри изображение окна файла данных.



Запиши в таблице номера, соответствующие названиям элементов окна файла данных.

Элемент окна	№
Рамка окна	
Заголовок окна	
Кнопка «Заккрыть»	
Кнопка «Свернуть»	
Кнопка «Восстановить/Развернуть»	
Содержимое файла данных	

ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ

1. Что можно узнать о файле по его пиктограмме?

2. Как можно открыть файл данных с помощью его пиктограммы на Рабочем столе?

3. Какие действия происходят при открытии файла данных?

4. Как можно управлять окном файла данных?

ИССЛЕДОВАНИЕ

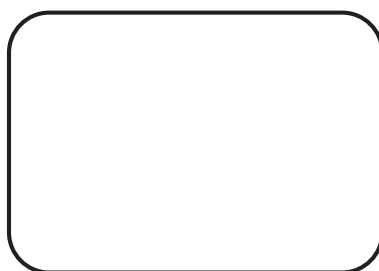
Проведи исследование, выполняя задания.

1. Рассмотрите пиктограммы двух файлов, подготовленных учителем для работы на уроке. По имени и типу данных каждого файла догадайся, какой тип информации хранится в этих файлах: текстовый или графический. Запиши имя и тип информации для каждого файла.

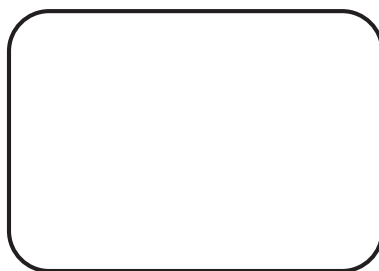
Файл 1: _____

Файл 2: _____

2. Открой каждый файл, приготовленный учителем для работы на уроке, с помощью пиктограммы файла на Рабочем столе.
3. Проверь своё предположение.
4. Придумай имя для файла, который будет содержать упражнение по русскому языку. Какой пиктограммой будет обозначен этот файл?



5. Придумай имя для файла, который будет содержать рисунок для урока рисования. Какой пиктограммой будет обозначен этот файл?



Выполни упражнения из электронного приложения «**Мир информатики**».

Часть 3

Обучающие и игровые программы

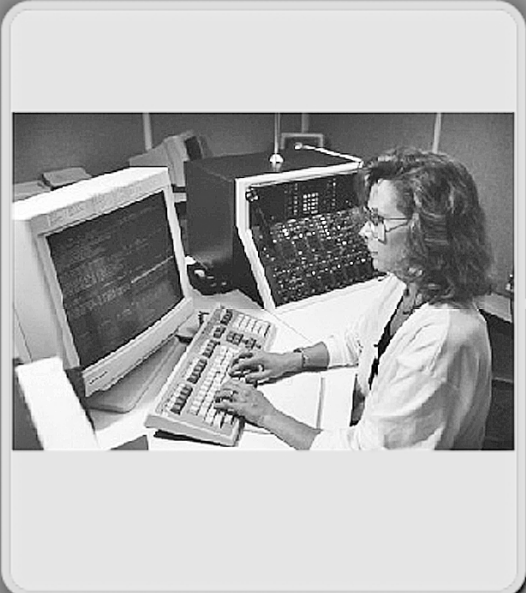
Прослушай объяснение того, какие бывают компьютерные программы и зачем они нужны.



МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Обучающие и игровые программы



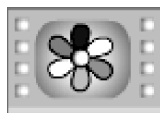




Существует огромное разнообразие программ. Они помогают ученым и инженерам, руководителям и дизайнерам... Но есть и программы, предназначенные специально для тебя - школьника. Это обучающие и игровые программы. С помощью компьютера ты можешь изучать математику и русский язык, мир вокруг нас и технологии. Очень интересны и компьютерные игры. Тебе принесут пользу игры, развивающие восприятие, внимание, память и мышление. Познакомься с ними!



Щёлкни мышью на значке
и выполни упражнение № 1.



«Изучи лучше»



МИР ИНФОРМАТИКИ. Третий год обучения
Обучающие и игровые программы



1

2

3

СКОРОСТНЫЕ ДЯТЛЫ

ПЯТНАШКИ



Правила

Сначала перемешай
пятнашки щелчком по
картинке, а затем
собери их и посмотри,
что получится.
Чтобы переместить
пятнашку на
свободное место
щелкни по ней!

Подсказка

Количество ходов: 0

§ 16. МЕНЮ ПУСК

ЗНАЮ

Закончи предложения, выбрав один или несколько правильных вариантов.

1.  — это:

- ☐ кнопка Пуск для запуска программ
- ☐ кнопка включения компьютера

2. Она находится:

- ☐ в верхнем левом углу Рабочего стола
- ☐ в нижнем левом углу Рабочего стола
- ☐ в нижнем правом углу Рабочего стола

3. При нажатии на эту кнопку открывается:

- ☐ список команд компьютеру
- ☐ меню программ на компьютере
- ☐ список файлов

4. Из меню можно выбрать:

- ☐ нужную программу или группу программ
- ☐ нужную команду

УМЕЮ

Найди в тексте учебника действия, которые нужно выполнить, чтобы запустить программу с помощью кнопки **Пуск**.

Запиши их по порядку:

1. _____

2. _____

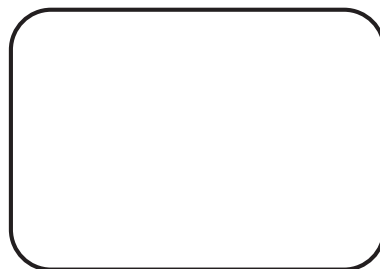
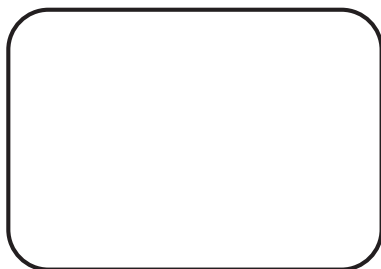
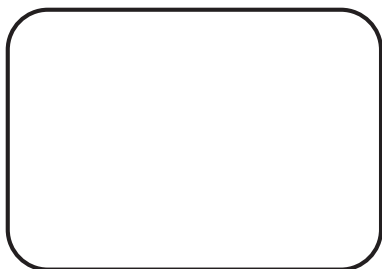
3. _____

ВОПРОСЫ и ЗАДАНИЯ к § 16

1. Для чего служит кнопка **Пуск** на Рабочем столе компьютера?

2. Какие действия нужно выполнить, чтобы запустить программу с помощью кнопки **Пуск**?

3. Найди в меню программ те из них, пиктограммы которых есть на Рабочем столе. Запиши названия программ и нарисуй пиктограммы.

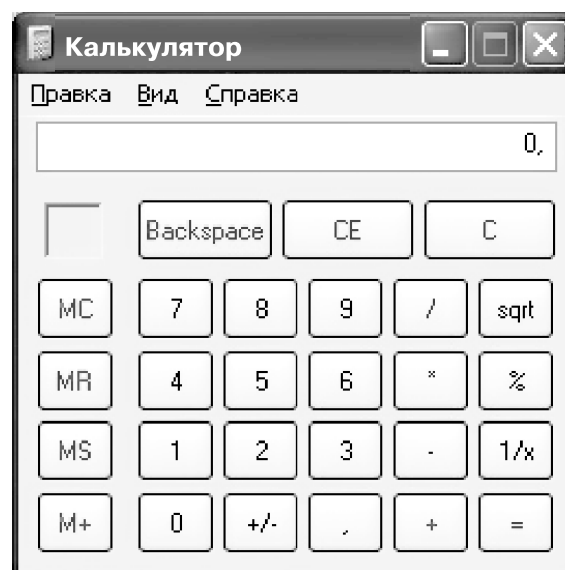


4. Какие программы входят в группу **Стандартные**?

ИССЛЕДОВАНИЕ

Проведи исследование, выполняя задания на компьютере.

1. Найди в меню программ группу **Стандартные** и запусти программу **Калькулятор** из этой группы.
2. Рассмотрй окно этой программы.



3. Рассмотри окно программы «Калькулятор» в мобильном телефоне.
Сравни эти два окна. Что общего ты обнаружил?



ЗАДАНИЕ в ЭП

Выполни упражнения из электронного приложения «**Мир информатики**».

Часть 4

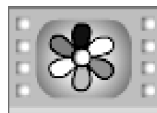
Работа с компьютерными программами

Прослушай объяснения того, как работать с различными компьютерными программами.

МИР ИНФОРМАТИКИ. Четвертый год обучения
Работа с компьютерными программами

Существует огромное множество разнообразных программ. Они помогают ученым и инженерам, руководителям и дизайнерам... Но есть и программы, предназначенные специально для тебя - школьника. Это обучающие и игровые программы. С помощью компьютера ты можешь изучать математику и русский язык, мир вокруг нас и технологии. Очень интересны и компьютерные игры. Тебе принесут пользу игры, развивающие восприятие, внимание, память и мышление. Познакомься с ними!

Щёлкни мышью на значке
и выполни упражнение № 3.



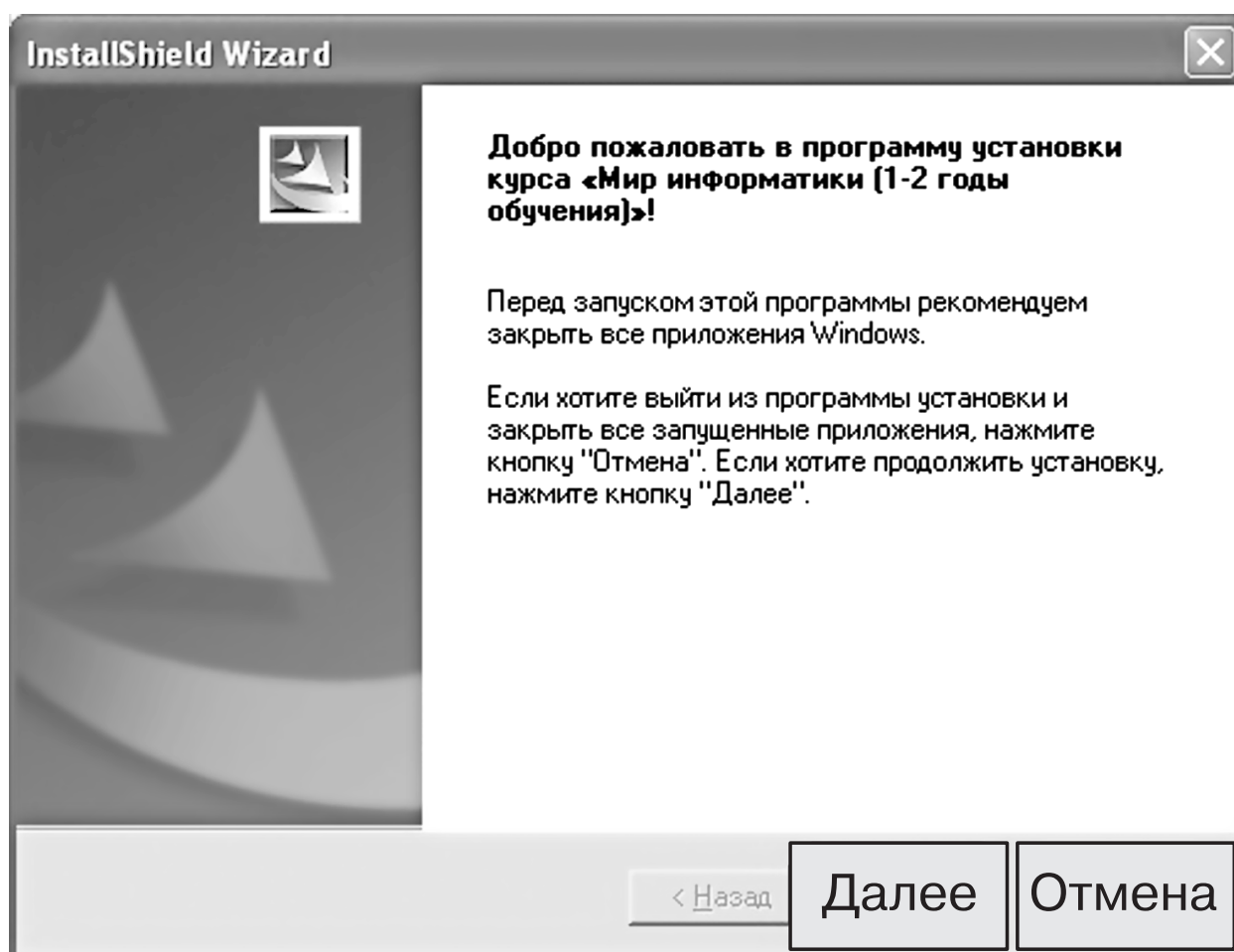
«Изучи лучше»



ПРИЛОЖЕНИЕ

Инструкция по установке электронного приложения «Мир информатики»

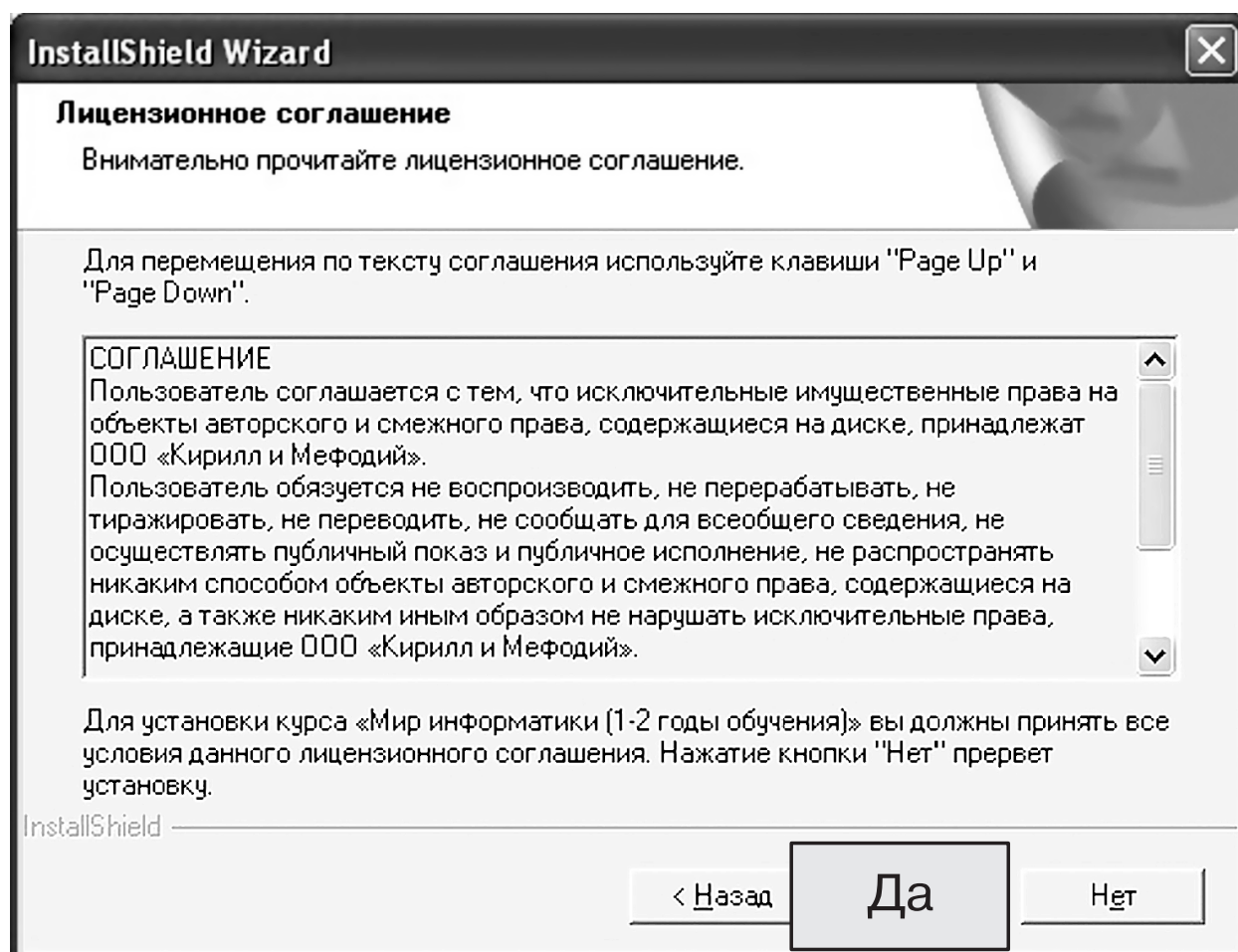
1. Создай на рабочем диске своего компьютера две папки, например: **Мир информатики 1_2** и **Мир информатики 3_4**.
2. Скачанные с сайта издательства и сохранённые на твоём компьютере архивные файлы (mirinfo1_2.zip и mirinfo3_4.zip) раскрой каждый в свою папку.
3. Открой папку **Мир информатики 1_2** и запусти файл **setup.exe**.
4. Установка выполняется пошагово, с помощью мастера установки.



Первый шаг установки

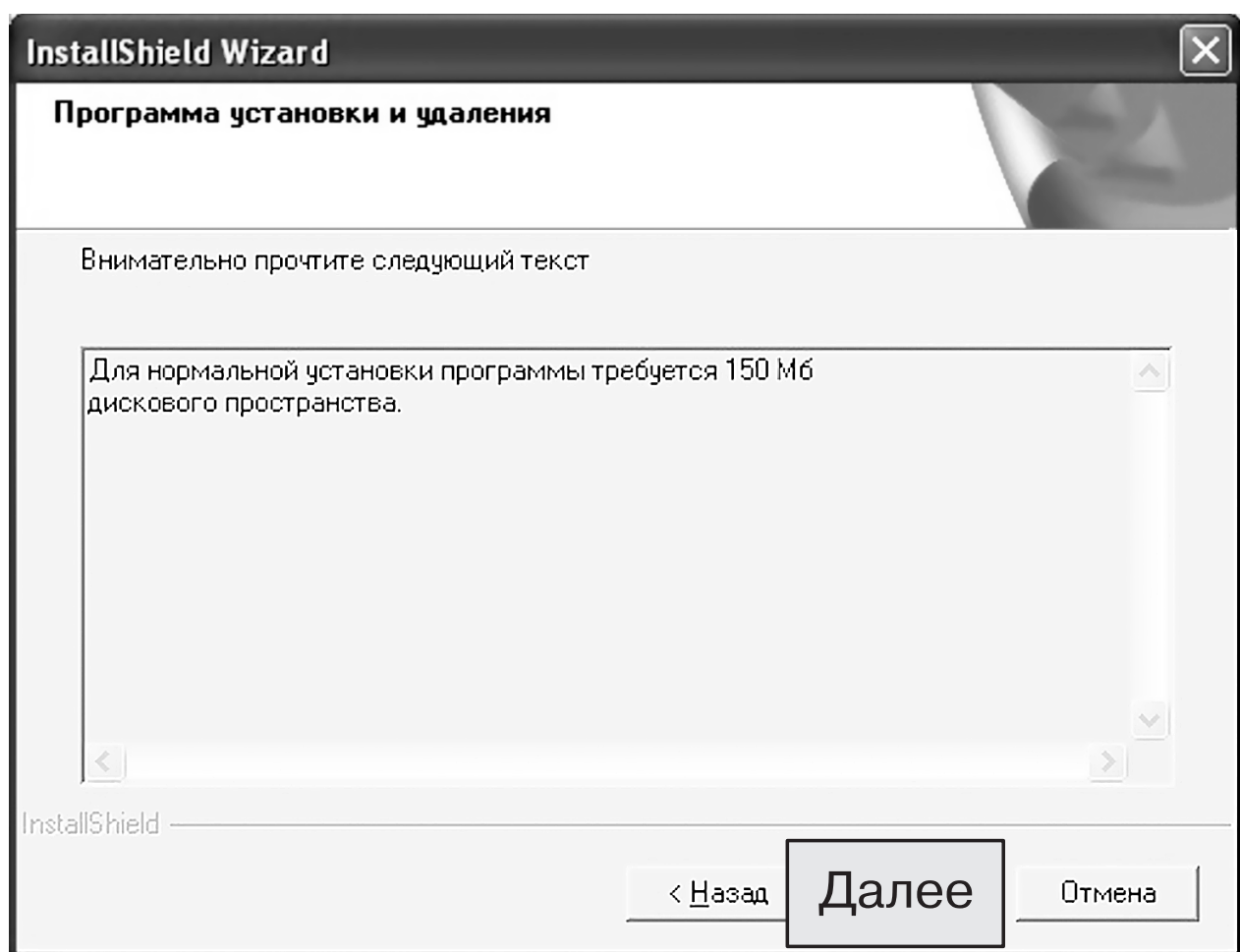
Перейти к следующему шагу можно, нажав кнопку **Далее**. При необходимости можно вернуться назад (кнопка **Назад**) или отказаться от установки кнопкой **Отмена**.

5. На втором шаге необходимо нажать кнопку **Да**.



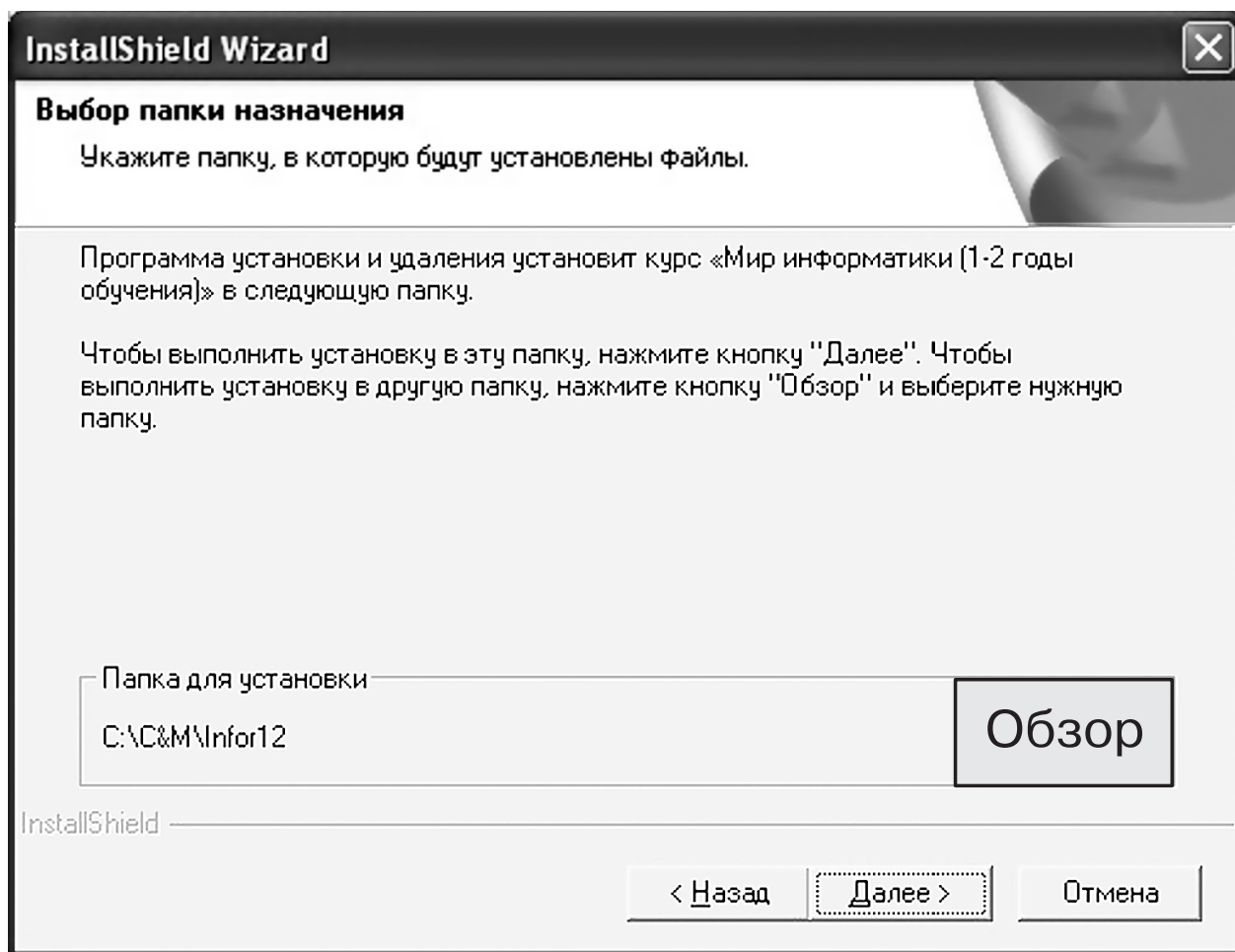
Второй шаг установки

6. Нажав кнопку **Далее**:



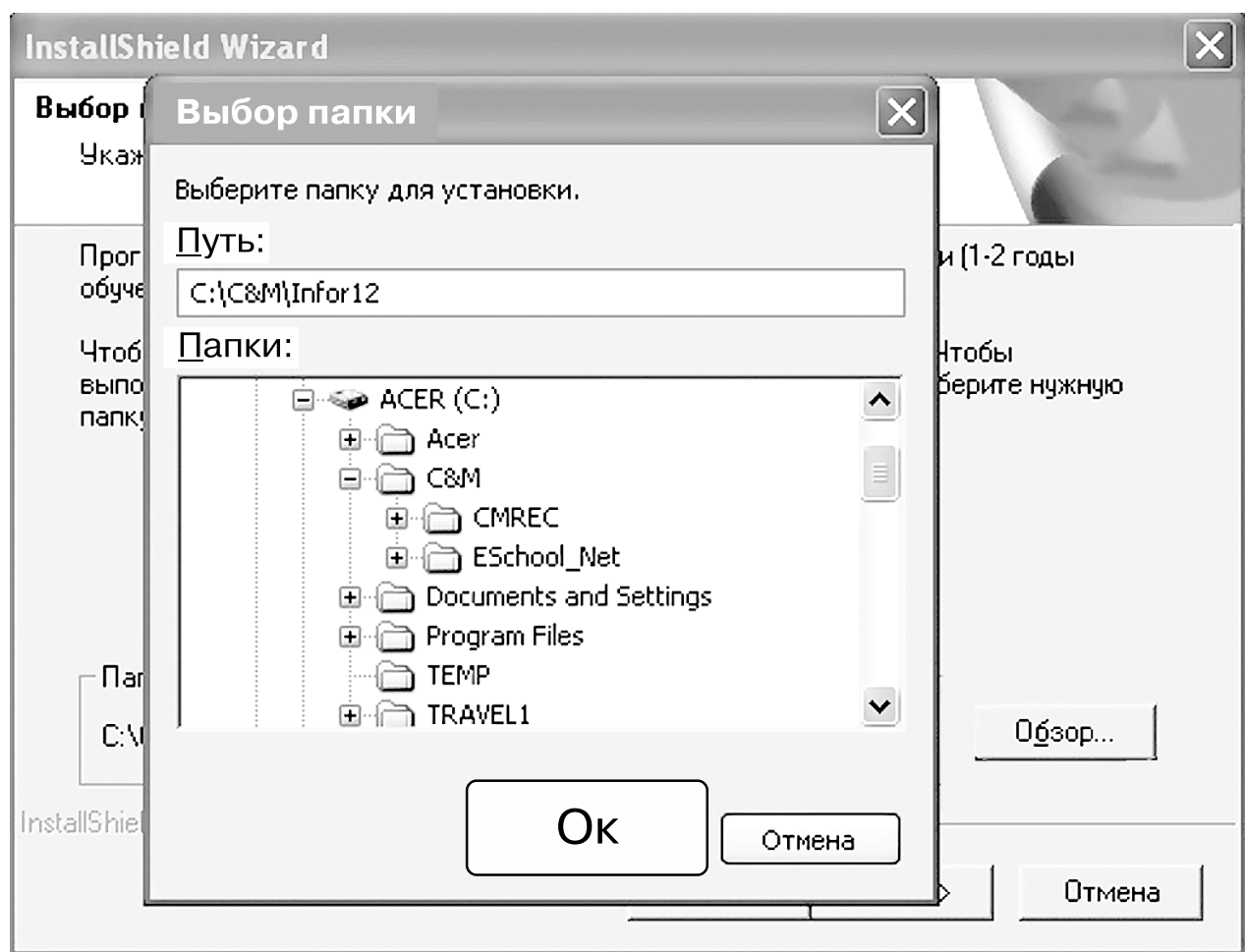
Третий шаг установки

ты перейдёшь к четвёртому шагу установки.



Четвёртый шаг установки

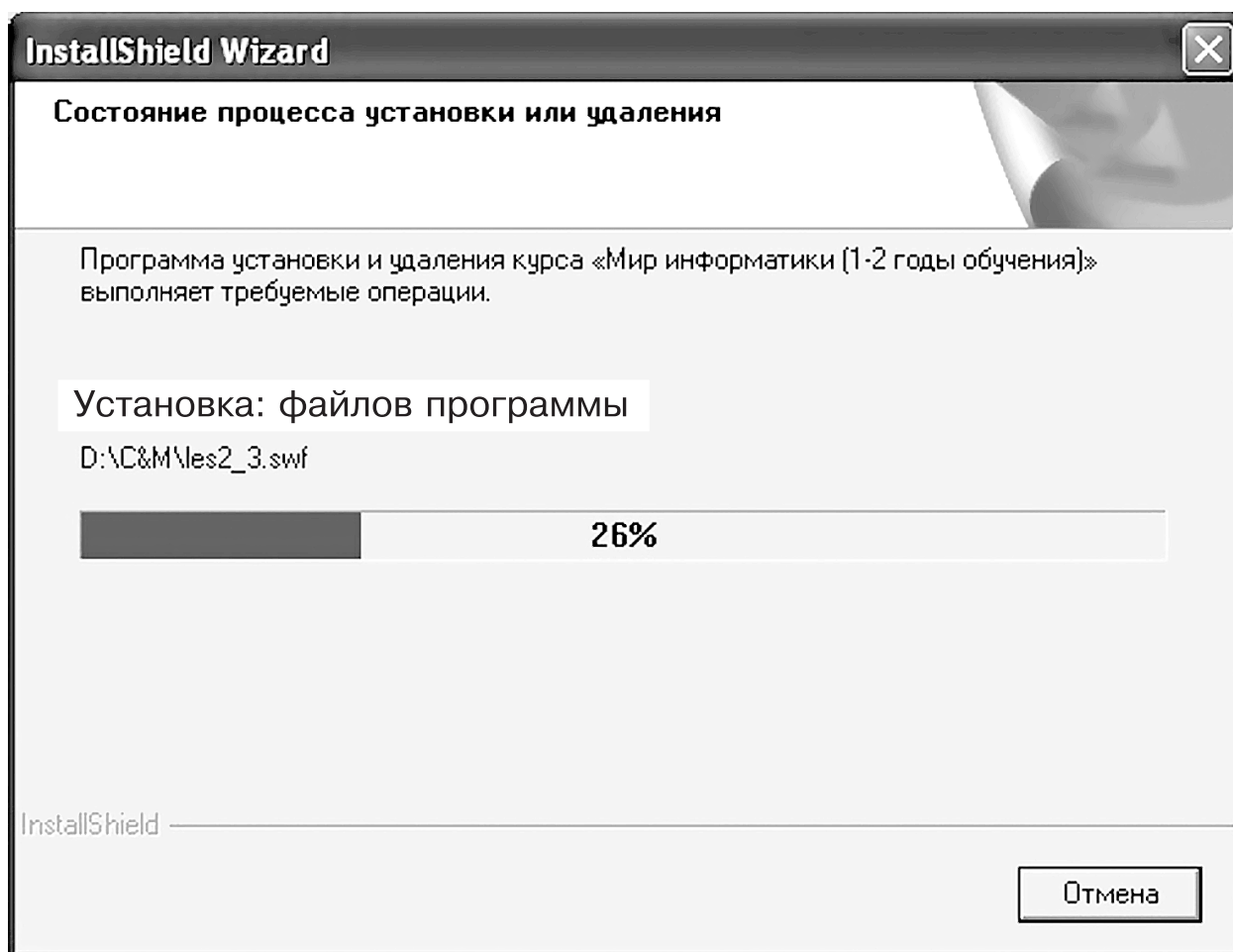
На четвёртом шаге установки при необходимости можно указать папку, в которую будет установлена программа. Для этого надо нажать кнопку **Обзор** и в открывшемся окне **Выбор папки**, как показано на рисунке, указать нужную папку и нажать кнопку **ОК**. Окно закроется.



Четвёртый шаг установки (выбор папки)

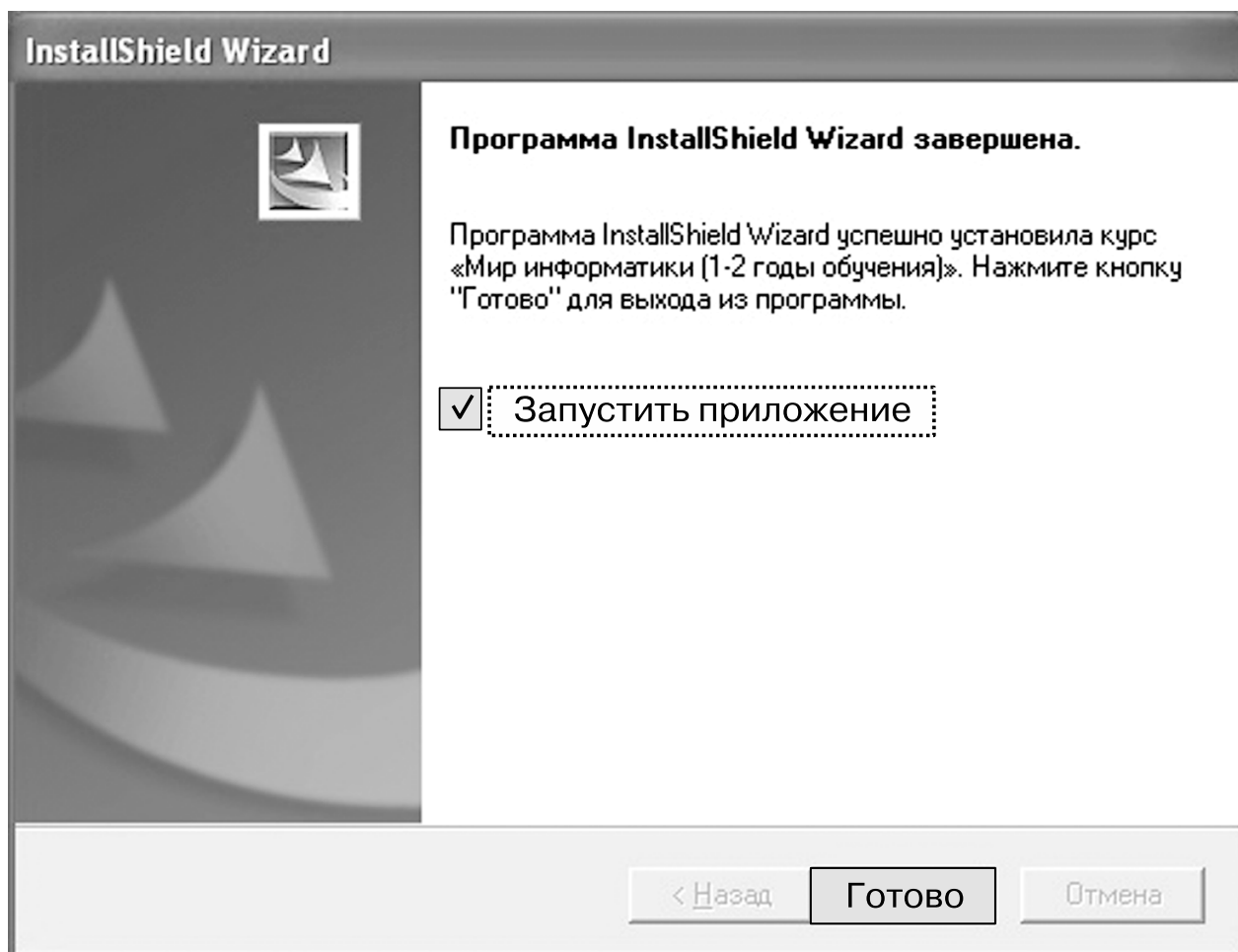
Снова нажми кнопку **Далее** — ты перейдёшь к пятому шагу установки.

7. На пятом шаге компьютер автоматически установит файлы программы в указанную тобой папку. Пока установка не окончится, не работай на компьютере.



Пятый шаг установки

8. По окончании установки появится новое окно, которое сообщит о том, что установка завершена, и предложит запустить программу. Для этого надо поставить галочку в маленьком окошке рядом со словами «Запустить приложение» и нажать кнопку **Готово**.



Шестой шаг установки

9. Программа запустится — появится её заставка:



Теперь ты можешь выбрать год обучения (часть), который укажет учитель.

10. Можно начинать работу.



КОМПЬЮТЕР

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

ИНФОРМАЦИЯ

МИР ИНФОРМАТИКИ. Второй год обучения

- Правила поведения на уроках информатики
- Компьютер и его основные устройства
- Системный блок

- Работа с мышью
- Работа на клавиатуре
- Графика
- Раскрашивание компьютерных рисунков
- Конструирование
- Гимнастика для рук

- Виды информации
- Логика
- Множества
- Обобщение
- Отношения между множествами
- Модели
- Алгоритм
- Способы представления алгоритмов
- Исполнитель



МИР ИНФОРМАТИКИ. Второй год обучения

Работа на клавиатуре



При работе с клавиатурой старайся выполнять простые правила:

- сиди прямо на стуле, не наклоняйся в разные стороны;
- старайся не опускать на стол кисти рук;
- ноги поставь прямо на пол, одну возле другой, не вытягивай их и не подгибай;
- если стул для тебя высоковат, поставь под ноги маленькую скамеечку;
- ударяй по клавишам легко, отрывисто, нежно, стараясь как бы не причинить клавише "боль";
- пытайся работать всеми пальцами рук,
- следи за своей посадкой;
- делай небольшие перерывы в работе, чтобы отдохнуть;
- не огорчайся, если с первого раза не получается задание.



11. Для того чтобы закончить работу, нажми кнопку **Выход** (значок «Дверь»).
12. Для установки частей 3 и 4 программы повтори все действия, начиная с п. 3, открыв папку **Мир информатики 3_4**.