Информатика и информационные технологии

5 класс

Victoria Ellis

Sarah Lawrey

Doug Dickinson

Ташкент – 2024

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

USAID AMERIKA XALQIDAN

УДК 004(075.3)
ББК 32.81я72
Е 45

Программа по совершенствованию образования в Узбекистане

Информатика и информационные технологии
5 класс

Это адаптированное издание включает оригинальные материалы, принадлежащие издательству Cambridge University Press и используемые по лицензии. Учебник издан при содействии миссии Агентства США по международному развитию (USAID) в Узбекистане в рамках Партнерского соглашения №7201151CA00004.

Министерство дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан

100011, г. Ташкент

ул. Навои, дом №2а

Перевод с узбекского языка на русский язык Екатерина Маджидова

Редактор Вероника Пак

Корректор Моника Шаряева

Компьютерная верстка Икболиддин Салохиддинов

Тех.редактор Акбар Касымов.

Дизайн учебника на узбекском языке: Brattle Education, Brattle Publishing Group bo'limi®.

ISBN 978-9910-777-68-4

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

University Printing House, Cambridge CB2 8BS, United Kingdom
One Liberty Plaza, 20th Floor, New York, NY 10006, USA
477 Williamstown Road, Port Melbourne, VIC 3207, Australia
314–321, 3rd Floor, Plot 3, Splendor Forum, Jasola District Centre, New Delhi – 110025, India
79 Anson Road, #06–04/06, Singapore 079906
Cambridge University Press входит в состав Кембриджского университета (University of Cambridge).
Издательство вносит свой вклад в миссию университета по распространению знаний для высшего образования, обучения и исследований.

Оригинальное издание © Cambridge University Press, 2019.

Данное издание © Cambridge University Press 2024, отредактировано RTI по лицензии.

Книга защищена авторским правом. Может подпадать под действие законодательных исключений и коллективных лицензионных соглашений. Никакая часть этой книги не может быть издана без письменного разрешения Cambridge University Press.

Первое издание 2003
Второе издание 2005
Третье издание 2013
Четвертое издание 2019

Cambridge University Press не несёт ответственности за действительность или точность url-адресов внешних и сторонних веб-сайтов, упомянутых в этой книге, и не гарантирует достоверность контента этих веб-сайтов. Цены, расписание и другая информация, содержащаяся в этой книге, действительны на момент первой публикации, и Cambridge University Press не гарантирует точность этой информации.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ
Переиздание любой части этой книги в любой материальной форме (включая фотокопирование и хранение в электронном виде) является незаконным.

Введение

Учебник «Информатика и информационные технологии» для 5 класса создан на основе книги «ICT Starters: Initial Steps», изданной в 2019 году издательством *Cambridge University Press*.

Модули «Начальные шаги», включённые в этот учебник, помогут вам приобрести знания и навыки в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Кроме того, они послужат прочным фундаментом для следующих этапов изучения этой науки.

Модули можно изучать в произвольном порядке.

Данный курс гарантирует, что вы отработаете базовые навыки, такие как работа с электронной почтой, управление данными, основы работы с таблицами и графикой, а также создание и редактирование различных документов в соответствии с вашим возрастным уровнем.

Учебник состоит из следующих разделов:

- примеры упражнений;
- упражнения для формирования навыков;
- заключительные проекты для проверки усвоения материала;
- упражнения и задания для самостоятельного выполнения.

Положитесь на поддержку опытных преподавателей, чтобы использовать учебник в учебном процессе. Для выполнения заданий и упражнений потребуются компьютер и другое оборудование. Во введении к каждому модулю есть рубрика «Перед началом урока». В ней предоставляется необходимая информация, которую вы должны получить до начала урока. Навыки и знания, которые вы приобретёте после каждого модуля, пригодятся вам при подготовке заключительных проектов.

Для выполнения некоторых упражнений потребуются специальные документы. Эти файлы предоставит вам ваш учитель перед началом определённого упражнения.

Учебные темы основаны на *Microsoft Office 2016, Microsoft Paint, Scratch, Gmail,* веб-браузере и поисковых системах. Таким образом, вы улучшите свои цифровые навыки, а также сможете легко понимать и выполнять инструкции и упражнения.

Обратите внимание, что ваш учитель может использовать другое программное обеспечение для достижения целей модуля.

Мы надеемся, что учебник будет вам полезен и поможет укрепить ваши знания.

Желаем удачи!

скачано с сайта www.idum.uz

Содержание

Введение

1 Работа с текстовым документом 6

2 Работа с изображениями 24

3 Работа с диаграммами 43

4 Программирование 73

5 Работа с поисковыми системами 90

6 Работа с электронной почтой 106

Глоссарий 129



скачано с сайта www.idum.uz

Правила пользования учебником

Как пользоваться учебником

Каждый модуль состоит из нескольких колонок. Ознакомьтесь с их кратким содержанием.

Цели модуля: базовые знания и навыки, полученные благодаря модулю.

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	создавать последовательность инструкций при решении задачи (алгоритм)
2	создавать программы на основе последовательности инструкций

Ключевые слова: определение важных и полезных слов, относящихся к теме.

Ключевое слово

Порядок: последовательность размещения объектов.

Вы знали?: Интересная информация и факты.

Вы знали?

Знания об углах важны, потому что углы также изучаются в математике.

Подсказка: Советы, необходимые вам для выполнения задания.

Подсказка

Может быть более одного правильного ответа.

Будьте осторожны!: Важные советы и рекомендации по технике безопасности.

Будьте осторожны!

Интернет полон интересных и развлекательных веб-страниц. В то же время он может быть небезопасным.

Проблема: относительно сложные задания, не входящие в учебную программу.

Проблема

Сценарий: действия, о которых вы узнали благодаря модулю, помогут вам применять знания в реальных жизненных ситуациях.

Сценарий

«Побег из замка»

Практический навык 6

Практический навык: упражнения для проверки полученных знаний и навыков.

Практический навык 1

Внимание: вспомогательная информация для предотвращения ошибок при выполнении задач.

ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны при выборе адреса электронной почты. Вы ведь не хотите, чтобы ваша личная информация была доступна всем?

Работа с текстовым документом 1

Вы знали?

До изобретения компьютеров люди печатали на пишущих машинках. Как и на современной клавиатуре, на пишущей машинке нажимались клавиши. Клавиша ударяла по окрашенной ленте, и буква отпечатывалась на странице.



	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	вводить простые слова с помощью клавиатуры или другого устройства
2	выполнять разметку и редактирование текста
3	выбирать основные иконки (например, печать на принтере, сохранение) с помощью мыши или другого управляющего устройства
4	давать название, сохранять и искать документы
5	использовать эффективные методы проверки текста

Полезные навыки, которые вы получите в данном модуле, пригодятся при создании вашего заключительного проекта – написании статьи для школьной стенгазеты. Вы узнаете:

- о базовых навыках работы над текстом;
- о вводе в документ текста, состоящего из предложений и слов;
- о том, как с помощью мыши выделять и менять текст в документе;
- об использовании некоторых команд в *Microsoft Word*;
- о сохранении документа под подходящим названием.

Вы также узнаете:

- о соблюдении техники безопасности при использовании компьютера;
- об изменении названия сохраненного документа.

Перед началом урока

Вы должны знать следующее:

- как писать простые предложения, используя маркеры, точки и заглавные буквы;
- что такое мышь;
- как перемещать курсор на экране компьютера с помощью мыши.

скачано с сайта www.idum.uz

Вводное слово

Обработка текстов — это процесс создания электронных документов путем ввода или изменения текста в документе. Если вы хотите эффективно работать в будущем, вам необходимо освоить навыки работы с текстом.

Вам придется работать с текстами, начиная от выполнения школьных заданий и заканчивая карьерой своей мечты.

Этот навык в основном используется для создания электронного документа для отправки другим пользователям по электронной почте или аналогичным электронным средствам связи. Овладение этим навыком также позволяет сохранить копию электронного документа и изменить её в любой момент.

В этом модуле вы научитесь использовать программное обеспечение для обработки текстов Microsoft Word. Конечно, существуют и другие программы для обработки текстов, и вы можете использовать любую из них. Кнопки и значки этих программ похожи.

ВНИМАНИЕ!

При работе с компьютером следует соблюдать технику безопасности. Например, не кладите еду и напитки рядом с компьютером. Допустим, вы случайно пролили напиток на компьютер, и это может привести к поражению электрическим током или травме.

Кроме того, еда, застрявшая между клавишами клавиатуры, может стать причиной остановки работы.

Никогда не прикасайтесь к кабелям, которые подключаются к компьютеру. Если у вас проблемы с компьютером, сообщите об этом своему учителю.

Ключевые слова

Работа с текстом: навыки письма и редактирования.

Текст: набор букв и слов, которые появляются на экране при нажатии клавиш на клавиатуре.

Программное обеспечение: программа, которая выполняет различные задачи на компьютере, например, программное обеспечение для обработки текстов.

Значок: символ, состоящий из изображения, слова или изображения и слова.

Клавиши: все клавиши на клавиатуре.

Практический навык 1

Использование мыши

Мышь используется для выбора места **начала ввода** и отметки текста для редактирования.

При перемещении мыши вы увидите, как **курсор** перемещается **по экрану**.



Ключевые слова

Мышь: компьютерное устройство, которое перемещает курсор по экрану.

Ключевые слова

Маркировка: разделение редактируемого текста по цвету.

Курсор мыши: значок на экране, указывающий, где находится курсор мыши.

Экран: часть компьютера, позволяющая видеть вводимый текст.

Курсор: мигающий символ в текстовом поле. Он указывает, куда будет вставлен текст.

Обычно у мыши две кнопки — левая и правая. В большинстве случаев используется левая кнопка. Её задачей является определение различных элементов.

Чтобы отметить требуемый элемент, нужно нажать левую кнопку мыши один или два раза подряд.

Задание 1.1

Дважды щелкните значок Microsoft Word на рабочем столе компьютера и создайте новый документ. На экране откроется пустая страница. Найдите курсор мыши.

Переместите курсор мыши сначала влево, а затем вправо от экрана. Какие изменения вы замечаете, когда курсор мыши находится внутри и за пределами страницы Microsoft Word?

Переместите курсор мыши сначала в верхнюю, а затем в нижнюю часть экрана.

Задание 1.2

Найдите мигающую вертикальную черточку в верхнем левом углу страницы документа Microsoft Word. Эта черточка называется **текстовым курсором**, она показывает, откуда будет появляться введённый вами текст.

Переместите курсор мыши в центр страницы и дважды щелкните её левой кнопкой. Вы увидите, как текстовый курсор перемещается от верхней части страницы к центру.

Практический навык 2

Использование клавиатуры

Клавиатура используется для ввода текста в электронный документ. Чтобы текст появился на экране, нужно нажимать на клавиши на клавиатуре. Таким образом вы научитесь печатать.



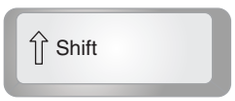
Написание слов

Чтобы написать слово на экране, вам нужно нажимать по порядку соответствующие буквы на клавиатуре. На экране появится последовательность напечатанных букв и таким образом сформируется слово. Буквы также называются **символами.**

Обычно первая буква первого **слова в начале** предложения пишется заглавной. Это связано с тем, что *Microsoft Word* автоматически делает первую букву каждого предложения заглавной.

Написание заглавных букв

Для того чтобы написать слово с заглавной буквы, нужно нажать клавишу **Shift**. Затем, когда заглавная буква появится на экране, отпустить её.



Если вам нужно написать слово заглавными буквами, удобно использовать клавишу **Caps Lock**. Нажмите эту кнопку один раз, и после этого режим ввода заглавных букв будет включен. Нажмите клавишу **Caps Lock** ещё раз, чтобы переключиться снова в режим строчных букв.

Пробелы между словами и предложениями

Чтобы поставить пробел после полного слова или предложения, нажмите клавишу **Space** в нижнем ряду клавиатуры.



Чтобы оставить пустую строку между фрагментами текста (например, начать новый абзац), нажмите **Enter** после законченного предложения. В результате текстовый курсор перемещается на следующую строку документа и начинается новый абзац.



Написание знаков препинания

В процессе написания текста документа используются знаки препинания. Запятые и точки являются наиболее распространёнными **знаками препинания.**

Для вставки точки нажимается следующая клавиша клавиатуры.

Ключевые слова

Символ: буква, цифра, символ, знак препинания и т. д.

Заглавная: заглавная буква, которая обычно стоит в начале предложения.

Shift: клавиша на клавиатуре, предназначенная для определенных задач.

Caps Lock: клавиша клавиатуры для ввода заглавных букв.

Space: самая длинная клавиша в нижнем ряду клавиатуры. Она используется, чтобы поставить пробел между словами.

Ключевые слова

Enter: клавиша на клавиатуре, которая перемещает текстовый курсор на следующую строку.

Знаки препинания: запятая, точка, восклицательный знак, вопросительный знак и т. д.

Прим:



Для точки:

Для запятой: Shift + 

.

Иногда на одной кнопке отображаются два или три символа (верхний и нижний). Когда клавиатура находится в основном положении, при нажатии отображается символ, изображённый в нижней части клавиши.

Чтобы использовать символ, изображённый в верхней части клавиши, удерживайте кнопку **Shift** и клавишу с нужным символом.

Задание 2.1

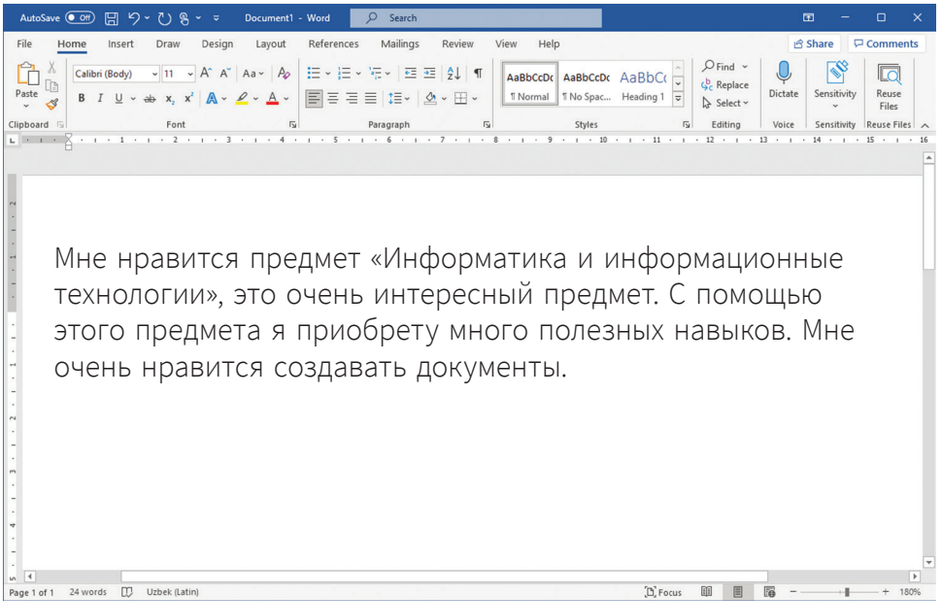
Напишите в документе следующее предложение:

Я люблю информатику, потому что это очень интересный и полезный предмет.

Проверьте правильность пунктуации.

Задание 2.2

Смотрите выше информацию о том, как ставить пробелы между словами и предложениями. Создайте новый абзац в своем документе и напишите что-нибудь интересное об информационно-коммуникационных технологиях. Убедитесь, что между предыдущим и следующим предложениями есть пробел, обозначающий новый абзац.



Практический навык 3

Разметка и редактирование текста

Иногда в процессе написания текста может возникнуть ошибка, или готовый текст может не понравиться. Его можно изменить. Этот процесс называется **редактированием.**

Удалить текст

Для редактирования прежде всего необходимо убрать ненужную часть текста, т. е. **удалить** её. Удалять текст можно по одной букве либо путем выделения всего слова или предложения.

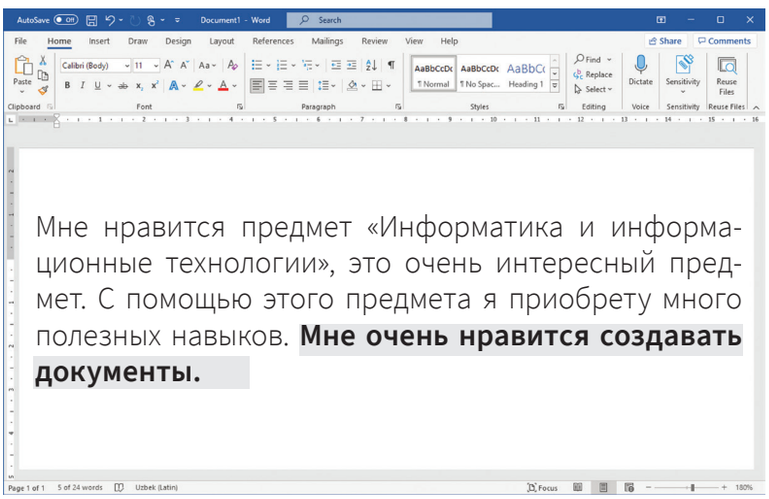
Чтобы удалить букву, подведите текстовый курсор справа от ненужной буквы и один раз щёлкните левой кнопкой мыши. Тогда текстовый курсор будет помещен после буквы.

Теперь нажмите клавишу **Backspace** на клавиатуре один раз. Буква перед курсором исчезнет. Сколько раз эта кнопка будет нажата, столько букв будет удалено. Буквы можно удалить беспрерывно, если удерживать кнопку **Backspace** нажатой.



Для того чтобы удалить слово или предложение в тексте, сначала выделяется ненужная часть текста. Для этого курсор мыши ставится справа от этого слова или предложения.

Нажатием и удержанием левой кнопки мыши текстовый курсор подводится влево, к началу удаляемого слова или предложения. Затем отпустите левую кнопку мыши, чтобы выделить слово или предложение. Такой текст называется выделенным, а его фон выделяется другим цветом.



Можете ли вы сказать, какая часть текста здесь выделена?

Ключевые слова

Изменить: внести изменения в текст.

Удалить: удалить текст.

Подсказка

Еще один способ полностью выделить одно слово в тексте — навести курсор на слово и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши. При этом слово полностью выделится.

Ключевое слово

Выделение: выделить фон выбранного текста другим цветом.

Ключевые слова

Меню: окно, которое открывается на экране и содержит список команд.

Cut: «вырезать» выделенный текст и сохранить его во временной памяти.

Clipboard: временная память компьютера.

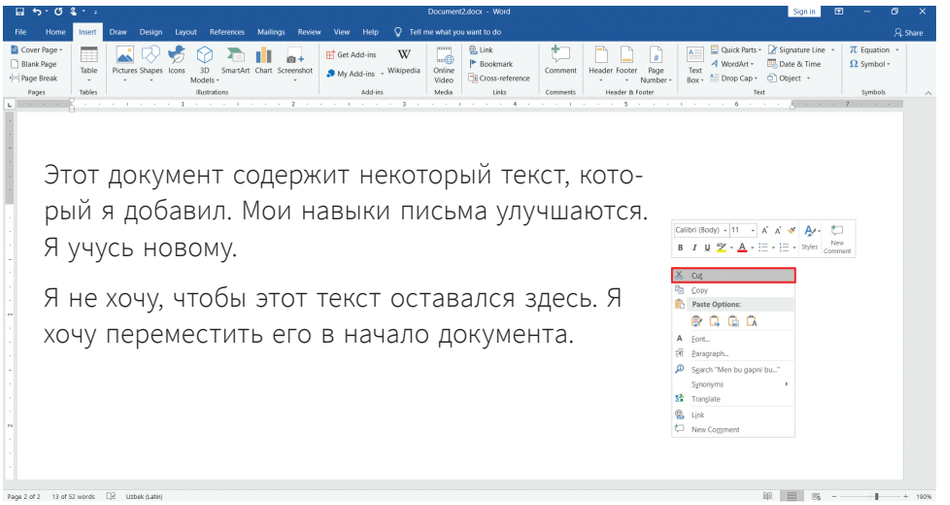
Любой вырезанный или скопированный текст будет сохраняться здесь до повторной вставки.

Paste: вставить текст, скопированный во временную память, обратно на страницу.

Копирование текста

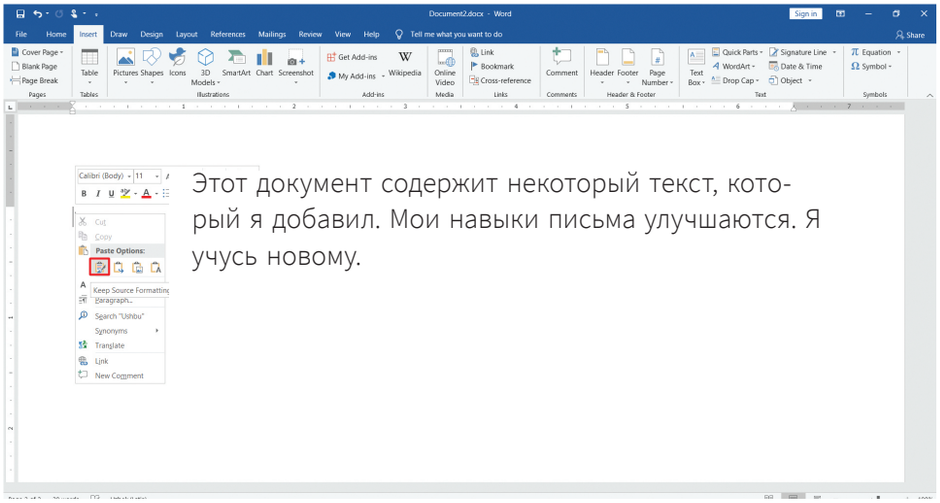
Возможность перемещения текста пригодится, когда вам понадобится переписать или перенести слово или предложение в другом месте.

Для этого кликните правой кнопкой мыши, выделяя нужный текст. Это откроет **меню**. С помощью левой кнопки мыши в меню выбирается команда **Cut**. В результате эта часть «вырезается» из текста.



Вырезанный текст сохраняется в **Clipboard.**

Для повторного ввода этого текста в документ поместите курсор мыши в нужное место, нажмите правую кнопку мыши и откройте предыдущее меню. С помощью левой кнопки мыши выбирается первая команда в разделе меню **Paste**. Текст появится в новом месте.



Чтобы вставить один и тот же текст в две части документа, выполните последовательность действий с помощью команд **Copy** и **Paste**. При копировании вместо **Cut** в меню выбирается команда **Copy**. Эта команда копирует указанный текст в **Clipboard**, не удаляя его со страницы.

После этого текст можно вставить в любое место документа с помощью команды **Paste**.

Задание 3.1

Удалите слово «интересный» из вашего документа по одной букве и замените его словом «захватывающий».

Задание 3.2

Удалите слово «полезный» из вашего документа по одной букве и замените его словом «действующий».

Задание 3.3

Вставьте следующее предложение в конце документа:

Я набираю это предложение, чтобы продемонстрировать свои навыки обработки текстов.

Переместите это предложение в начало документа.

Задание 3.4

Вставьте следующее предложение в конце документа:

Я хочу скопировать это предложение и вставить его в начало моего документа.

Скопируйте это предложение и поместите его в начало документа.

Ключевое слово

Copy: сохранить выделенный текст в буфере обмена.

При этом скопированный текст также будет сохранен на вашей странице.

Ключевые слова

Лента: область в верхней части страницы. Там вы можете найти разделы меню.

Print: команда для печати бумажной копии электронного документа с принтера.

Практический навык 4

Для работы с документом используется множество кнопок. Большинство из них расположены в верхней части рабочего окна, в той части экрана, которая называется **Лента.** Кнопка может быть представлена небольшим изображением, словом или комбинацией изображения и слова. Вы научитесь пользоваться кнопками **Print и Save.**

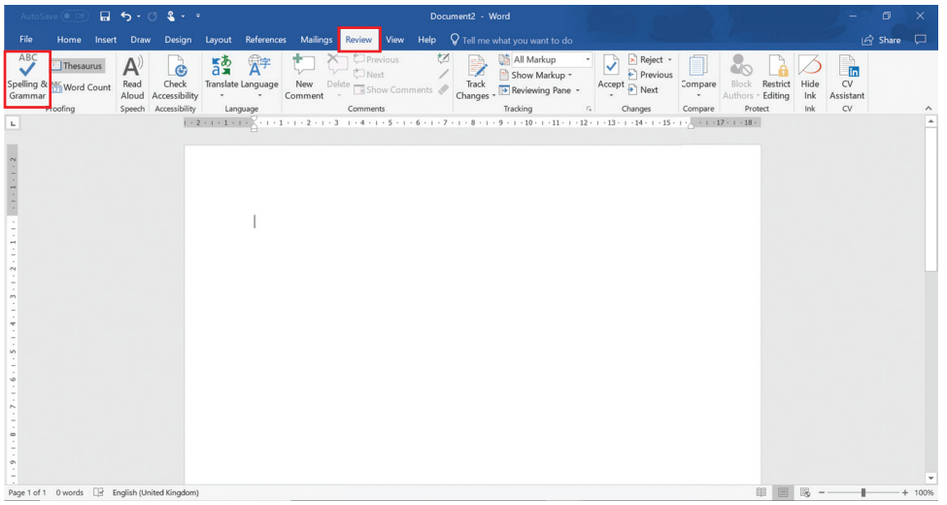
В верхней части ленты находятся различные слова, такие как **File, Home, Insert, Draw и Design.** При выборе каждого из этих слов на ленте отобразятся различные командные кнопки.

Практически невозможно разместить все кнопки в одном поле. Поэтому лента разделена на несколько разделов меню. Кнопки разделов меню не повторяют друг друга и различить их не сложно.

Кнопка проверки орфографии

При вводе текста в документ необходимо проверять правописание слов. Для этого используйте команду **Spelling & Grammar** (только для текста, написанного на английском языке).

Кнопка проверки орфографии находится в разделе меню **Review.**



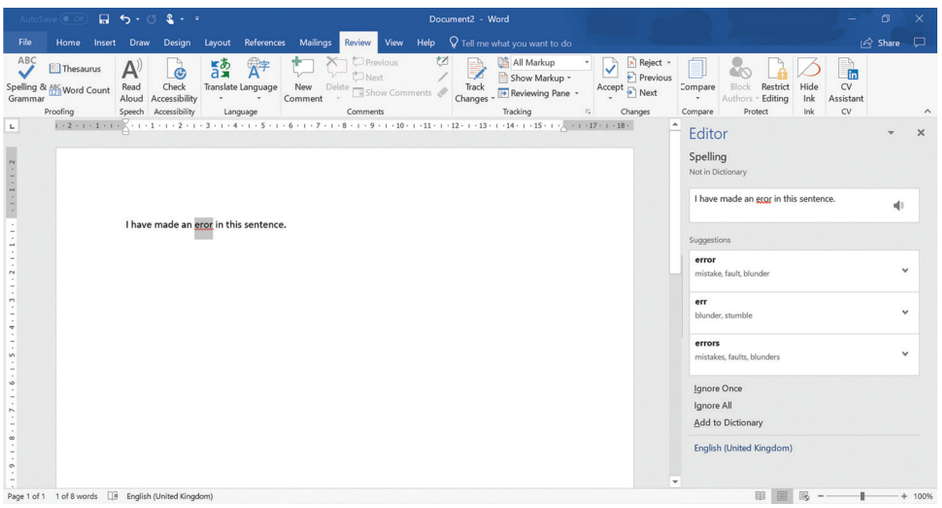
Для проверки правописания текста в документе текстовый курсор должен находиться в начале строки. Затем нажмите **Spelling & Grammar**.

Если в документе нет орфографических ошибок, на экране появится сообщение **Spelling and grammar check is complete.**

Если в документе есть орфографические ошибки, в правой части экрана откроется **окно редактирования**. Из этого окна можно выбрать правильно написанные варианты слова.

Чтобы применить правильно написанное слово, наведите курсор мыши на выделенное слово и один раз щёлкните левой кнопкой мыши.

Проверка орфографии текста проверяет таким образом все слова в тексте.



Эта функция программы для работы с текстом также проверяет грамматику. Поэтому она также может предложить варианты грамматически правильного построения предложения.

После проверки орфографических ошибок необходимо щёлкнуть значок × в правом верхнем углу окна редактирования.

Кнопка Print

Готовый документ можно распечатать на бумаге.

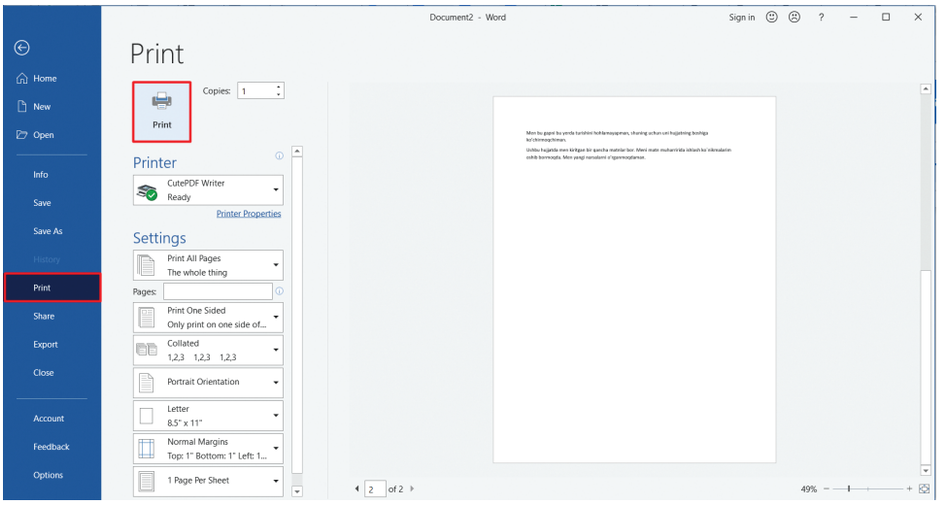
Распечатанный документ удобно отдать учителю или использовать в дальнейшем.

Если открыть раздел меню **File** на ленте и выбрать команду **Print,** откроется окно для печати документа.

Ключевое слово

Окно: часть рабочего пространства на экране.

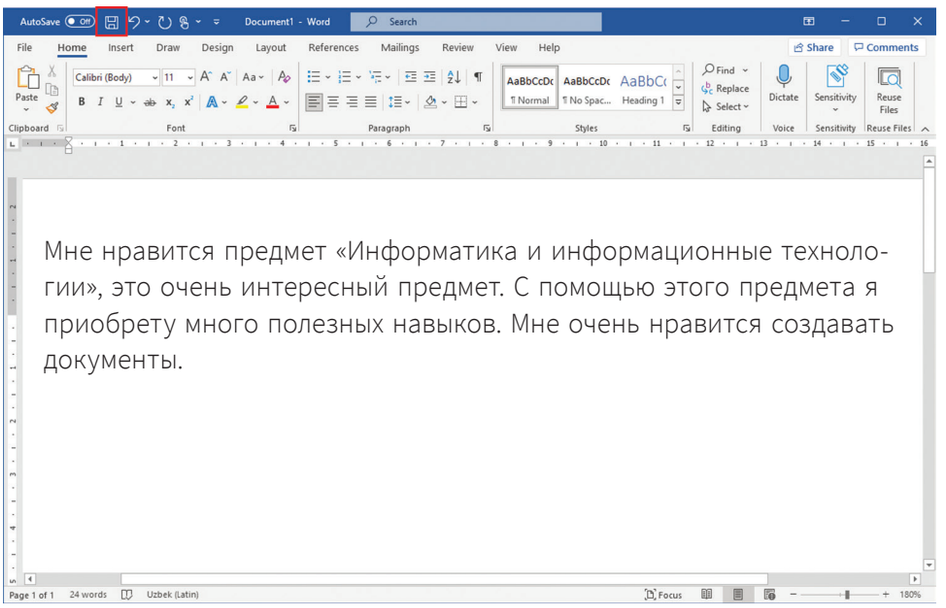
Когда документ будет готов к печати, нажмите кнопку **Print** в левой верхней части экрана.



Кнопка Save

Не забудьте сохранить результат своей работы, когда закончите вводить текст в документ. Это позволит вам повторно использовать документ в будущем.

Чтобы сохранить документ, используйте кнопку **Save** в левом верхнем углу экрана.

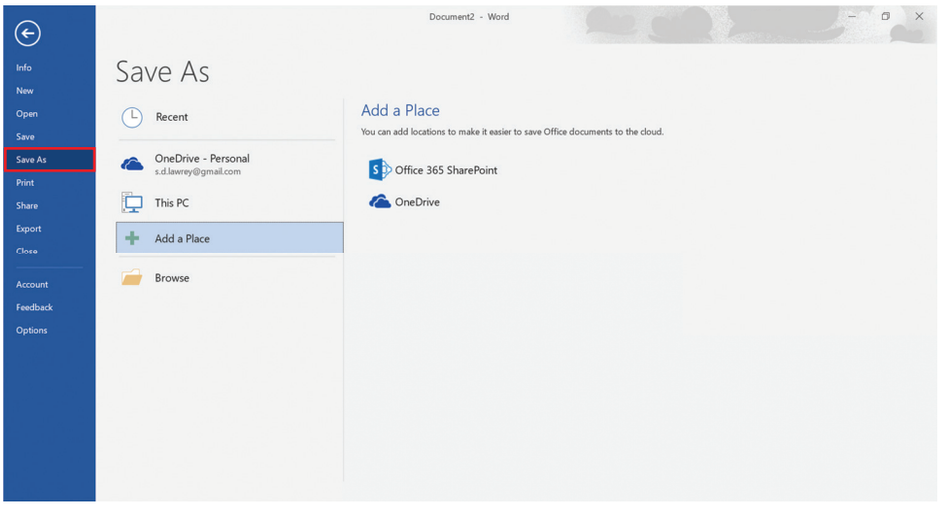


При работе с ранее сохраненным документом нажатие кнопки **Save** сохранит внесенные изменения.

Если документ сохраняется впервые, на экране появится другое окно с названием **Save as.**

ВНИМАНИЕ!

Чтобы случайно не потерять часть написанного текста, во время процесса работы с текстом необходимо регулярно нажимать кнопку **Save**.



Выберите место на компьютере для сохранения документа. Затем введите подходящее имя для документа в поле **Enter filename here.** Подробнее о способах наименование документов вы узнаете в разделе практических навыков.

После ввода имени документа нажмите кнопку **Save.** *Microsoft Word* иногда отображает текст первой строки документа в качестве автоматического имени документа. Это предложенное имя можно удалить и использовать другое.

Вы можете нажать кнопку **Save** и повторно сохранить документ в любое время после его первого сохранения. В этом случае переименовывать документ не требуется.

Задание 4.1

Откройте файл *Letter.doc*, который дал вам учитель. Проверьте орфографию. Посмотрите, нет ли ошибок в тексте.

Задание 4.2

Объясните другу или учителю, как распечатать письмо.

Задание 4.3

Сохраните документ с помощью кнопки **Save**.

Практический навык 5

Подходящее имя для документа

Документ нужно назвать так, чтобы его можно было легко и быстро найти. Поэтому ему присваивается такое имя, которое покажет, какая информация находится внутри, без открытия самого документа. Документ с именем **Мое_письмо** означает, что это письмо, но такое название не содержит никакой другой информации. Если в документах хранится много писем, найти нужное письмо с таким именем будет сложно.

Название документа:

- не должно быть слишком длинным;
- должно показывать, какая информация содержится в документе;
- должно быть написано без пробелов.

Некоторые программы не распознают имя файла со знаком вопроса и не могут прочитать файл. Поэтому вместо вопросительного знака можно использовать знак подчеркивания (_). Этот знак ставится между словами в названии документа. Например, **Мое_письмо.docx**. Клавиша подчёркивания расположена на клавиатуре.

Задание 5.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Вы хотите сохранить электронное письмо другу в виде документа. В письме вы рассказали о приобретённых вами навыках работы с текстом. Вы пытались сохранить сообщение как **Мое_письмо**, но поняли, что имя не подходит.

Какое из следующих названий подходит для документа? Почему?

Мое Письмо Об Обработке Текста Моему Другу

Письмо_О_РТ

Письмо_Моему_Другу

Запишите свои мысли в тетрадь.

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Почему другие названия неуместны? Изложите свои мысли письменно.

_____

_____

_____

Практический навык 6

Вычитка текста

Вам необходимо **проверить** письмо и убедиться, что оно написано без ошибок.

При проверке документа важно следующее:

- Все ли слова написаны правильно? Иногда может быть допущена ошибка как в написании, так и в значении слова. Например, вместо «Это очень красивый дом» может быть написано «Это очень красивый том». Здесь слово «том» является орфографической ошибкой и не соответствует содержанию написанного предложения.
- Все ли знаки препинания расставлены правильно? Например, есть ли точки или соответствующие знаки препинания в конце предложений?
- Правильно ли используются заглавные буквы? Например, все ли предложения и имена собственные (включая имена людей) начинаются с заглавной буквы?

Ошибки в документе можно исправить, проверив его на экране или распечатав на бумаге.

Задание 6.1

Откройте файл с именем *Proofread_Me.doc*, который дал вам учитель. Проверьте файл на наличие ошибок, используя инструкции. Исправьте все найденные ошибки.

Ключевое слово

Вычитка: чтение всего документа для выявления и исправления ошибок в тексте.

Сценарий

Жизнь пчёл



Ваш друг подготовил документ для проекта, который вы разрабатываете вместе. Вам следует проверить этот документ.
Проект о жизни пчёл. Ваш друг также предоставил инструкции по редактированию текста.

Задание 1

Откройте файл *Bees.doc*, предоставленный вашим учителем.

Добавьте в продолжение документа следующий текст:

> **Это наш проект о пчёлах. Он содержит информацию о пчёлах и их значении.**

Создайте новый абзац и скопируйте текст.

Задание 2

Замените строчную букву в начале названия «даврон» на заглавную Д.

Задание 3

Проверьте документ на наличие орфографических ошибок.

Задание 4

Сохраните документ с более подходящим именем, чем «Пчёлы».

Задание 5

Проверьте документ на наличие других ошибок.

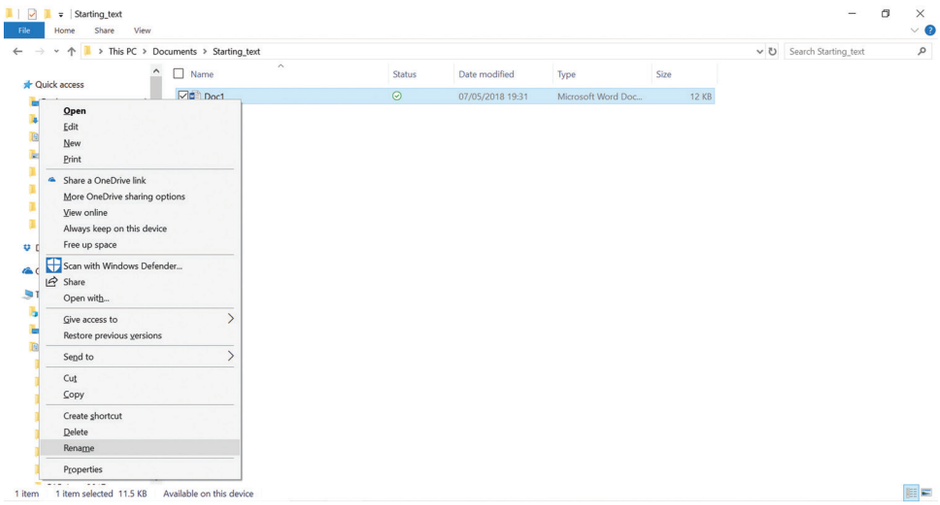
Важно

Допустим, вы хотите переименовать ранее сохраненный документ с более подходящим названием. Как это делается?
В первую очередь нужно найти сам документ.

Задание 1

Наведите курсор на найденный документ и один раз щёлкните левой кнопкой мыши. Это действие выделит документ.

После того как документ выбран, щёлкните один раз правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню. Оттуда выберите команду **Rename.** Тогда вокруг названия документа появится чёрное поле, а текст будет выделен.



Теперь вы можете удалить имя файла и написать новое.

Заключительный проект: «Мой любимый день!»

Команда, работающая над стенгазетой, попросила вас написать статью о вашем самом памятном дне. Напишите статью, используя свои писательские навыки.



Задание 1

Создайте новый документ *Microsoft Word* и напишите текст о своем любимом дне.

Затем ответьте на следующие вопросы:

- Куда вы ездили?
- Что вы там делали?
- С кем вы ездили?
- Какое интересное событие произошло?

Задание 2

Подготовив документ, проверьте его на наличие орфографических ошибок.

Задание 3

Сохраните документ с подходящим именем.

Задание 4

Снова проверьте документ на наличие орфографических ошибок.

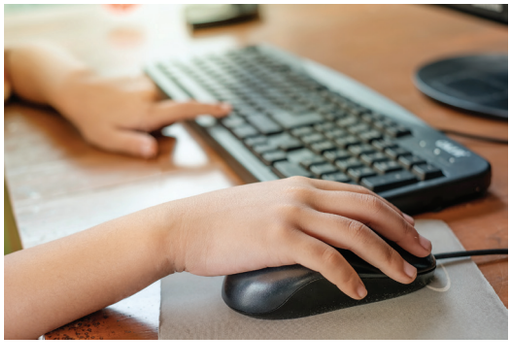
Подумайте

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Опишите три способа использования приобретенных вами новых навыков работы с текстом.

2. Опишите два способа обеспечения безопасности при использовании навыков работы с текстом.

3. Почему текстовый документ лучше создавать на компьютере, чем писать вручную?
Запишите два преимущества этого способа.



Работа с изображениями 2

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	использовать простые формы и линии для создания изображений или шаблонов
2	редактировать изображения с использованием визуальных эффектов
3	украшать существующие изображения с помощью прямых линий и геометрических фигур
4	копировать или удалять изображение или его определенную часть
5	использовать команду *Save as* для сохранения отредактированных изображений

Используя умения цифровой обработки изображений, данных в этом модуле, вы разработаете свой заключительный проект. Вы приобретёте следующие навыки:

- создание и редактирование изображений с использованием различных интересных и полезных навыков;
- создание изображений с помощью инструментов «Линия» и «Кисть»;
- использование инструмента *Pencil* (инструмент, который вы используете для создания изображения движениями рук с помощью мыши);
- создание фигур и их раскрашивание;
- копирование, удаление изображений;
- сохранение отредактированных изображений;
- создание своего киногероя.

Вы также сможете:

- создавать фигуры с контурами и внутренней частью, окрашенными в разные цвета.

Перед началом урока

Вы должны знать следующее:

- как пользоваться мышью, как перемещать курсор по экрану, знать функции кнопок;
- знать и запускать программное обеспечение (компьютерные программы).

Вводное слово

Создание изображений и их **редактирование** — очень интересное занятие. Этот навык дает вам возможность создавать свои собственные изображения, а не просто изменять то, что нарисовали другие. Вы получите бесконечное удовольствие, глядя на изображение, которое вы создали, используя свои навыки.

Ключевые слова

Редактирование: вносить изменения в изображение.



В качестве программного обеспечения в этом модуле можно использовать *Microsoft Paint*. *Microsoft Paint* — программа для создания и редактирования **графических** материалов. Эта программа имеет множество инструментов, которые помогут вам создавать изображения.

Есть и другие программы для обработки изображений. Вы можете попробовать использовать любую программу. Кнопки, **иконки** и инструменты в их интерфейсах похожи.

Ключевые слова

Графика: общее название компьютерных изображений.

Иконка: кнопка или символ для конкретной задачи.

Ключевые слова

Line: это то, что вы увидите при использовании инструментов «Линия» или «Кисть».

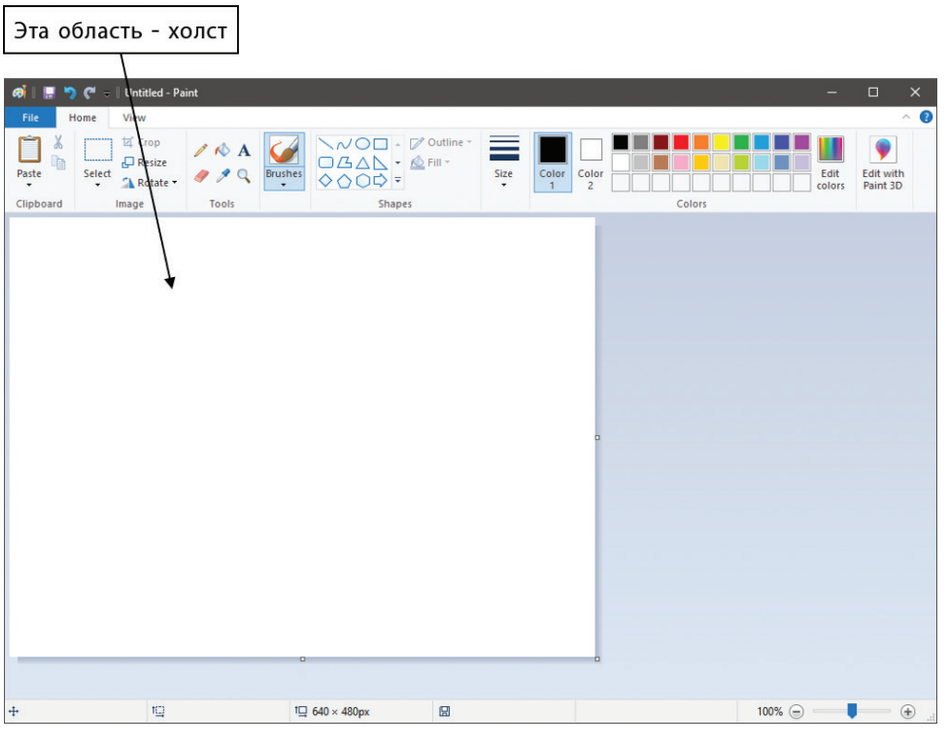
Kanvas: область, похожая на страницу, предназначенная для рисования.

Практический навык 1

Использование инструмента Line

Как только вы освоите **инструмент Line**, вы сможете приступить к созданию различных изображений. Это один из основных инструментов программного обеспечения *Paint*.

После запуска *Microsoft Paint* появится большая белая область. Эта область называется **kanvas (холст)**. Как и бумага, эта область выполняет ту же функцию при рисовании изображения от руки.



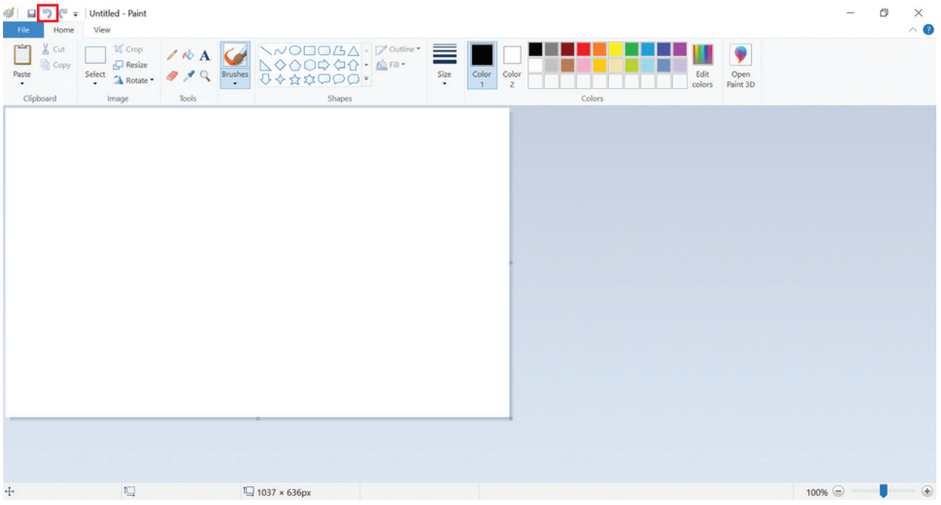
Используйте инструмент **Line**, чтобы нарисовать прямую линию. Прямая линия может создать множество прекрасных форм для изображения.

Если вам не нравится нарисованная линия или фигура, нажмите кнопку **Undo**. В результате исчезнет последнее выполненное вами действие, например, нарисованная линия.

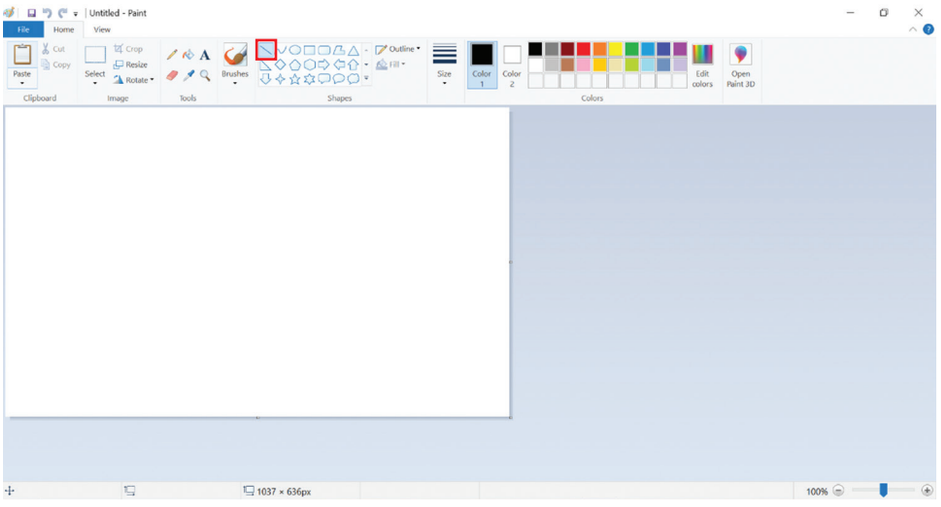
Если вы продолжите нажимать кнопку **Undo**, последние действия будут отменены в обратном порядке.

Ключевое слово

Undo: отменить последнее действие.



Инструмент «Прямая линия» находится в разделе **Shapes** вверху страницы. Он является первым инструментом в этой категории.



Используйте инструмент **Line**, чтобы нарисовать прямую линию.

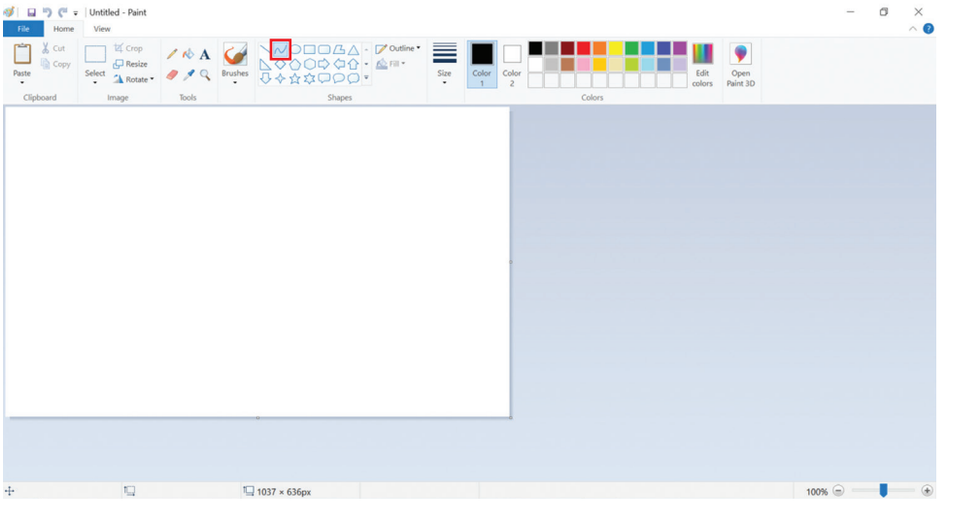
Поместите курсор мыши на холст, где начнёте рисовать линию.

Чтобы начать рисовать линию, удерживайте левую кнопку мыши.

Перемещайте мышь по холсту в том направлении, в котором хотите провести линию.

Отпустите кнопку мыши, когда линия должна закончиться. Тогда на холсте появится линия.

В *Paint* можно рисовать как прямые, так и изогнутые линии. Кривые линии рисуются с помощью инструмента **Curved line**.



Инструмент **Curved line** выбирается для рисования изогнутой линии.

Курсор мыши помещается на холст, откуда начнется рисование линии.

Сначала рисуется прямая линия. Затем этой линии можно придать изогнутую форму.

Microsoft Paint позволяет создавать кривую, сгибая линию в двух местах.

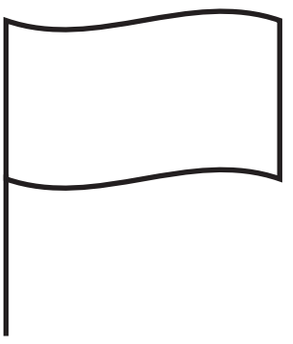
Чтобы создать плавную кривую линию, нужно поместить курсор мыши на точку на ней. Не отпуская левую кнопку мыши, перетащите линию в том направлении, в котором вы хотите её изогнуть.

Задание 1.1

С помощью инструментов **Line** нарисуйте четыре прямые линии, чтобы получился квадрат.

Задание 1.2

Нарисуйте флаг, как показано ниже, используя инструменты **Line** и **Curved Line**.

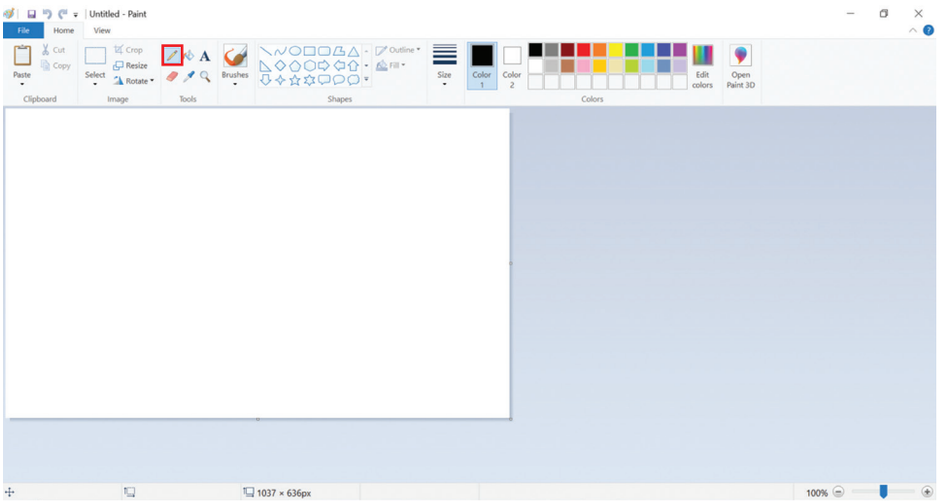


Практический навык 2

Использование инструмента Pencil

Инструмент **Pencil** позволяет рисовать изображение вручную.

Нажмите кнопку **Pencil**, чтобы активировать этот инструмент.



Поместите курсор мыши на то место на холсте, где вы хотите начать рисовать.

Нажмите левую кнопку мыши.

Перемещайте мышь, чтобы рисовать с помощью инструмента **Pencil**. Перемещайте мышь в направлении рисования изображения.

Задание 2.1

Откройте в *Microsoft Paint* файл *Face.png,* который дал вам учитель. Используйте инструмент **Pencil**, чтобы нарисовать улыбку на изображении.

Задание 2.2

Удалите улыбку с изображения и с помощью инструмента **Pencil** создайте пустое лицо.

Задание 2.3

Используйте инструмент **Pencil**, чтобы нарисовать любимый цветок или воображаемое животное.

Ключевые слово

Pencil: инструмент, который рисует линии, как карандаш.

Подсказка

Этот процесс похож на рисование карандашом на бумаге: холст похож на бумагу, а мышь перемещается, как карандаш.

Ключевые слова

Brush: инструмент для создания линий, похожих на различные кисти или карандаши.

Текстура: способы рисования различных линий с помощью инструмента Brush.

Ключевое слово

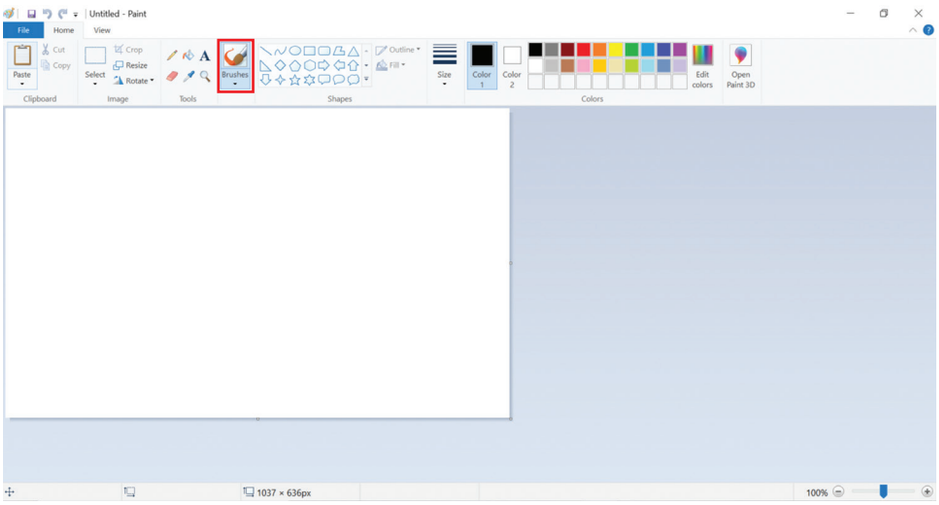
Меню: окно, в котором отображается список команд на выбор.

Практический навык 3

Использование инструмента Brush

Brush — отличный инструмент для творчества. Он позволяет создавать различные **текстуры** для рисуемого изображения. Brush используется так же, как и карандаш, но, в отличие от обычного мазка, в данном случае можно менять текстуру.

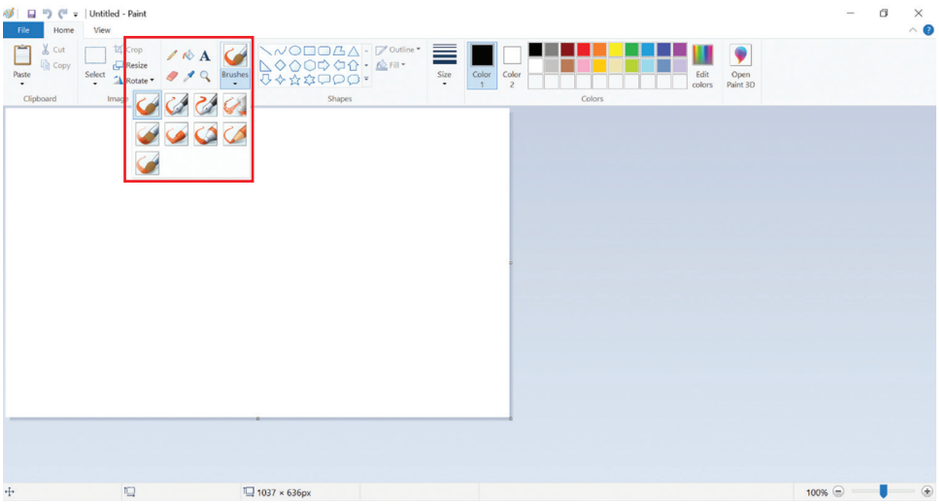
Выберите следующий значок для рисования инструментом **Brush.**



Поместите курсор мыши на холсте на то место, где вы хотите начать рисовать.

Перемещайте мышь, удерживая пальцем её левую кнопку.

Чтобы изменить текстуру **Brush**, нажмите на стрелочку внизу значка инструмента, и откроется нужный раздел меню.



В этом меню можно выбрать различную текстуру кисти и рисовать ею. Попробуйте каждую из них и посмотрите, какие текстуры они создают.

Задание 3.1

Откройте в *Microsoft Paint* файл *Shapes.png*, который дал вам учитель. Используйте **Crayon brush**, чтобы раскрасить первую фигуру.

Задание 3.2

С помощью **Airbrush** раскрасьте вторую фигуру.

Задание 3.3

Используйте инструмент **Watercolor**, чтобы раскрасить третью фигуру.

Ключевое слово

Airbrush: инструмент, выполняющий функцию распылителя краски.

Практический навык 4

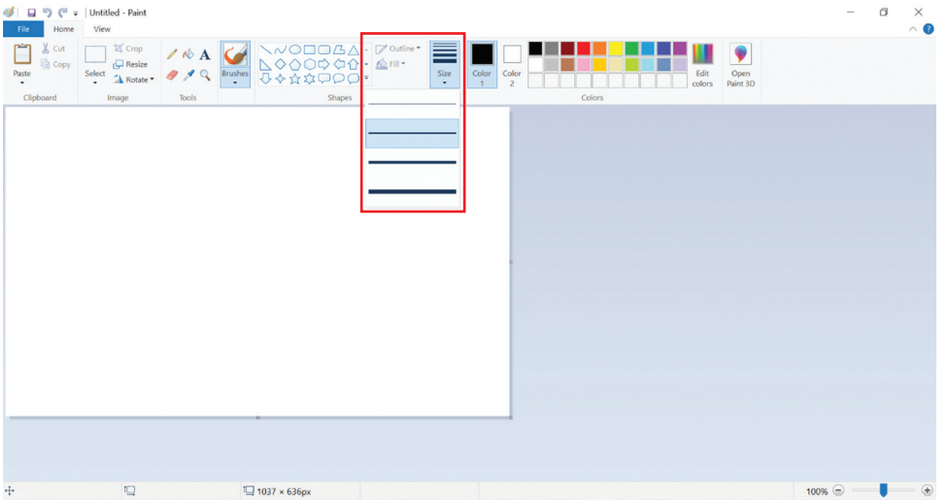
Изменение толщины и цвета линии

Изменение толщины линии

Программа позволяет делать на рисуемом изображении одни линии толстыми, а другие – тонкими.

Для этого вам нужно работать с настройками толщины.

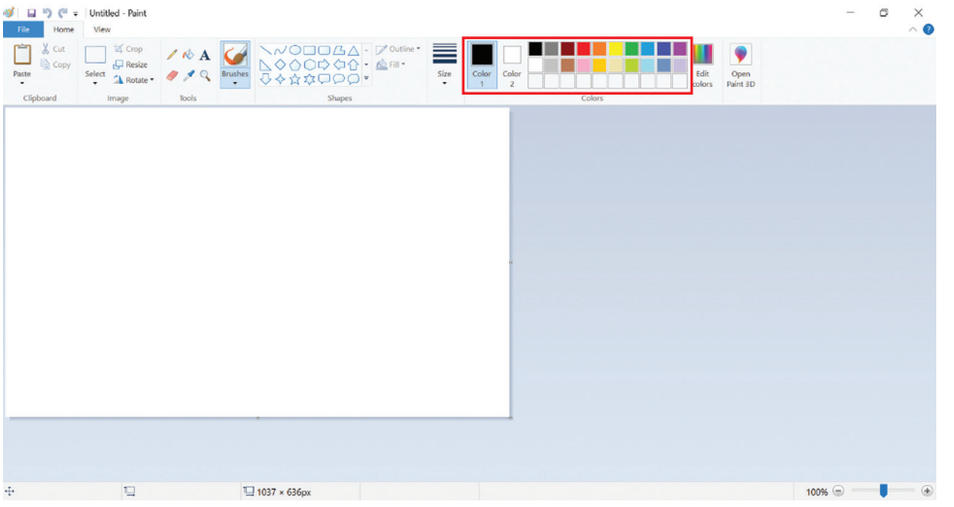
Если выбран инструмент **Size** для изменения толщины линии, откроется раздел меню.



Выберите желаемый размер, затем начните рисовать.

Инструменты изменения цвета

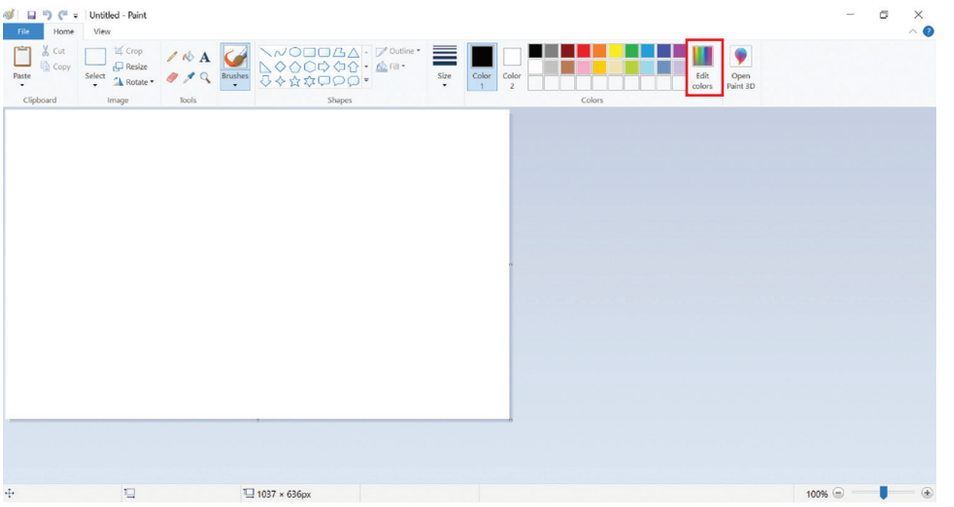
Чтобы использовать разные цвета в вашем изображении, нужно знать, как менять настройку цвета инструментов. Для выбранного инструмента можно использовать разные цвета из палитры.



Выберите желаемый цвет и начните рисовать линию.

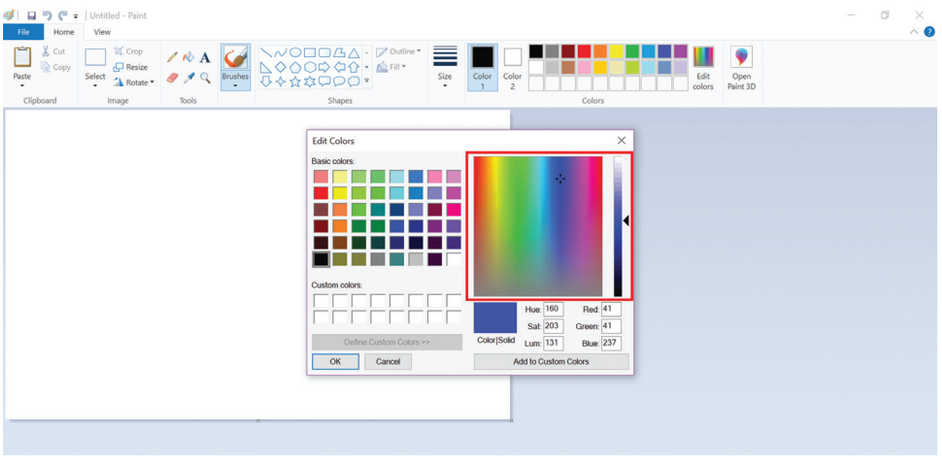
Все линии теперь будут нарисованы выбранным цветом.

Чтобы выбрать другие цвета, которых нет в палитре, щелкните значок **Edit colors**.

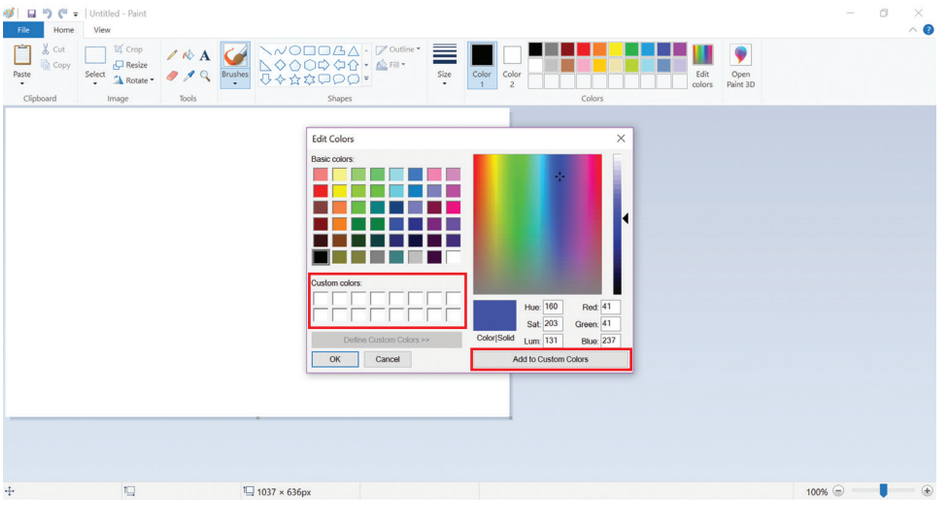


Во вновь созданном окне появятся другие цвета. Вы также можете выбрать одно из цветовых полей слева или создать собственный цвет.

Щёлкните на любую часть области смешения цветов, чтобы создать собственный цвет. В результате в правой части окна появится столбец выбранного цвета.



Щёлкните по точке линии, на которой отражается желаемый цвет, и выберите команду **Add to Custom Colors**. Выбранный цвет добавляется в одну из ячеек пользовательской палитры в левом нижнем углу окна.



В конце нажмите **OK**, чтобы создать новый цвет.

Задание 4.1

Нарисуйте четыре горизонтальные прямые линии. Пусть они располагаются друг над другом.

Сделайте первую линию очень тонкой, а каждую следующую толще предыдущей.

Задание 4.2

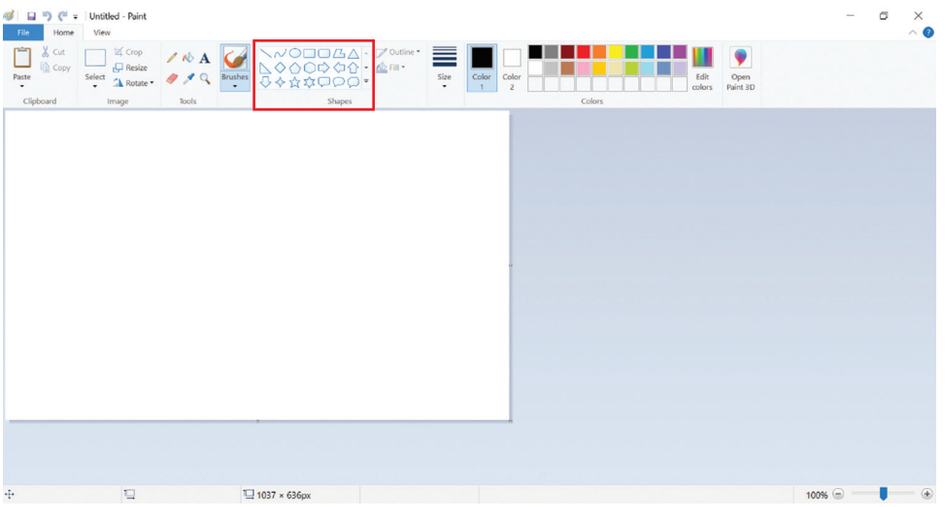
С помощью инструментов **Brush** или **Line** несколько раз измените цвет линии и нарисуйте радужное изображение.

Практический навык 5

Рисование фигур

С помощью *Microsoft Paint* вы можете рисовать не только линии, но и множество фигур.

Выберите подходящую фигуру из предложенных. Все доступные фигуры находятся в разделе меню **Shapes**.



Выберите фигуру и поместите её на холст.

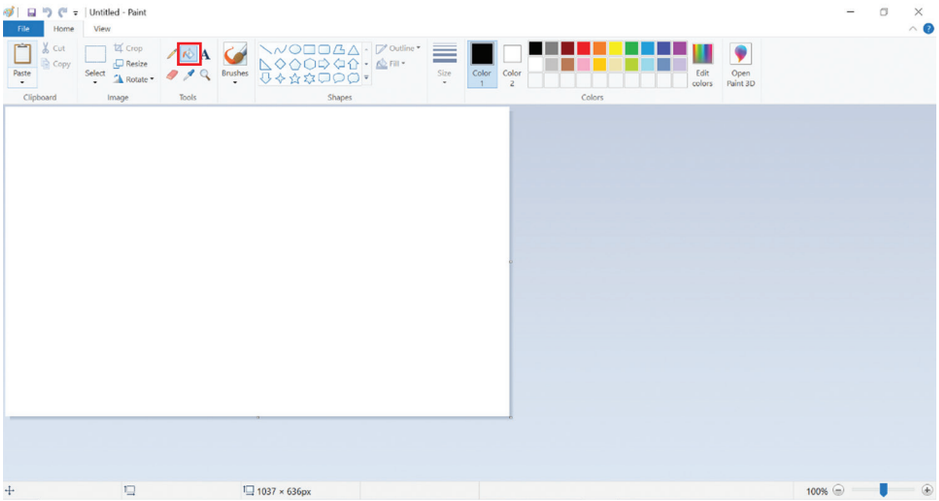
Удерживая левую кнопку мыши, двигайте мышь в направлении, в котором вы хотите нарисовать фигуру.

Когда полученная фигура достигнет нужного размера, отпустите кнопку мыши.

Инструмент **Fill** служит для закрашивания внутренней части фигуры.

Ключевое слово

Fill: закрашивание цветом внутренней части фигуры.



Выберите инструмент **Fill** и переместите курсор мыши на холст. Курсор будет выглядеть как маленькое ведро с краской.

Поднесите его к центру фигуры и нажмите левую кнопку мыши.

Внутренняя часть формы окрасится в выбранный цвет.

Задание 5.1

Нарисуйте три разные фигуры.

Раскрасьте первую фигуру красным цветом.

Раскрасьте вторую фигуру жёлтым цветом.

Раскрасьте третью фигуру зелёным цветом.

Практический навык 6

Копирование, вырезание или вставка частей изображения

Часть изображения можно **скопировать**. Это действие выполняется, когда какой-либо объект используется в изображении более одного раза.

Чтобы скопировать часть изображения, ее необходимо сначала выделить. Это можно сделать либо с помощью инструмента **Select** прямоугольной формы, либо с помощью инструмента **Select** произвольной формы.

Ключевые слова

Copy: копирование всего изображения или выбранной его части.

Select: выделение всего изображения или его части в виде прямоугольника или другой формы.

Подсказка

Если часть, которую вы хотите скопировать, имеет квадратную или прямоугольную форму, выбирается инструмент **Rectangular Select**.

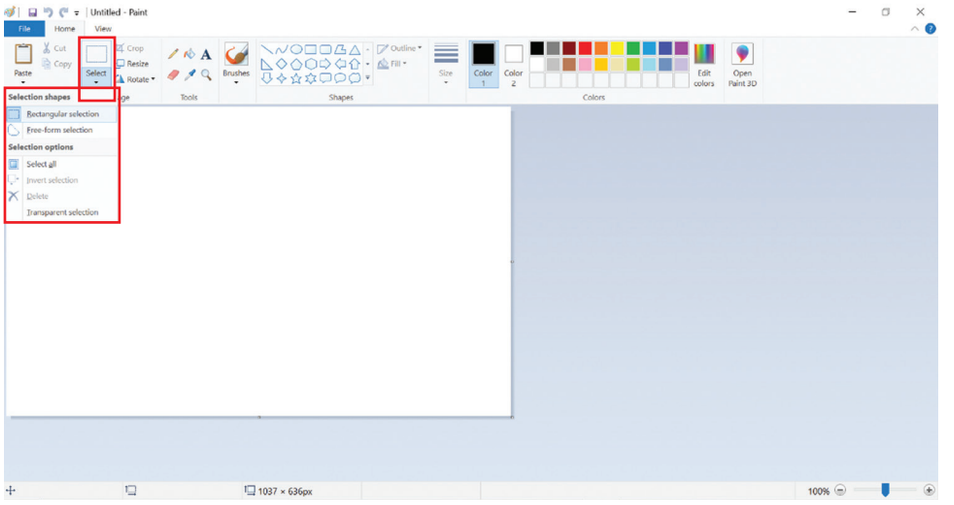
Для выделения любой другой части формы лучше всего использовать инструмент **Free-form Selection.**

Подсказка

При использовании инструмента **Free-form Selection** нужно соединить начальную и конечную точку рисуемой линии выделения.

Ключевое слово

Paste: вставка скопированного изображения на холст.



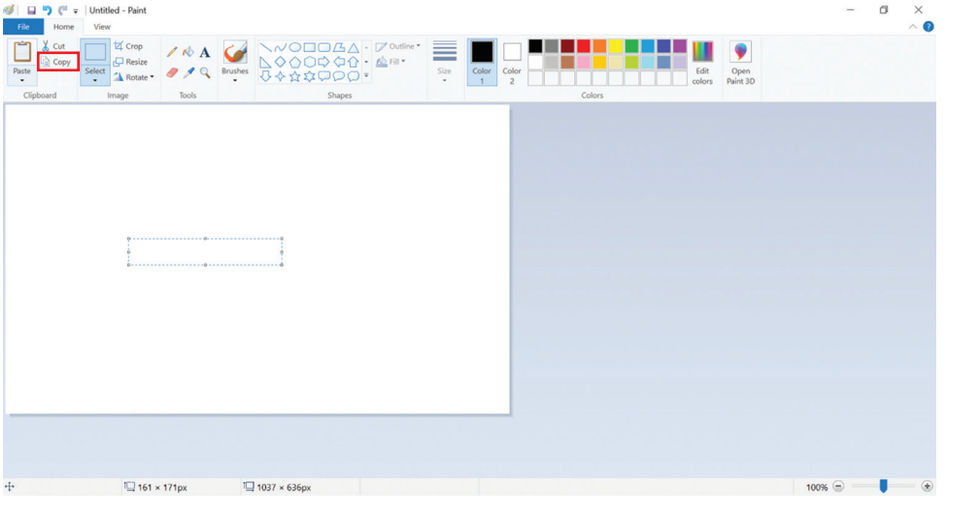
Чтобы скопировать часть изображения, выберите соответствующую функцию в инструменте **Select**.

Поместите курсор мыши рядом с той частью изображения, которую необходимо скопировать.

Нажмите левую кнопку мыши. Если вы используете инструмент **Rectangular Select**, переместите мышь так, чтобы поместить прямоугольник вокруг части, которую вы хотите скопировать.

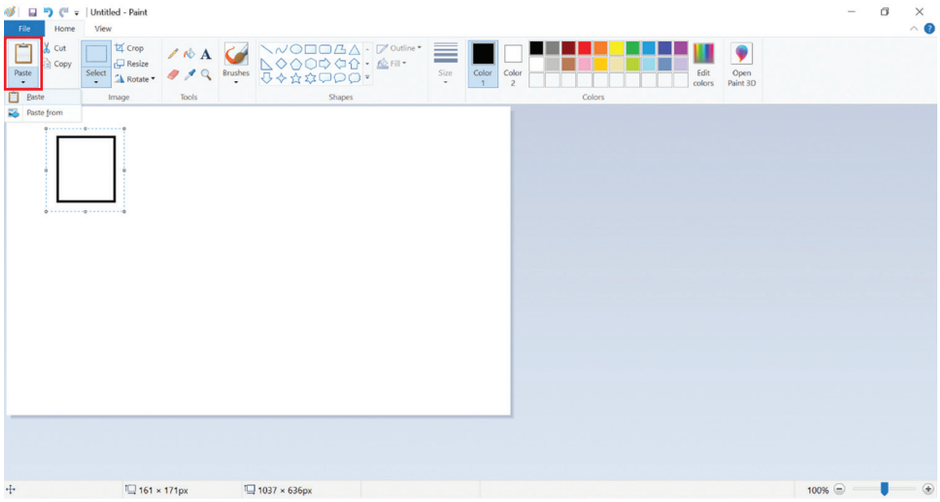
Если используете инструмент **Free-form Selection,** то часть, которую вы хотите скопировать, будет обведена.

Вокруг выбранной части изображения появится линия поля.
Нажмите команду **Copy**, и выбранная часть скопируется в **Clipboard**.



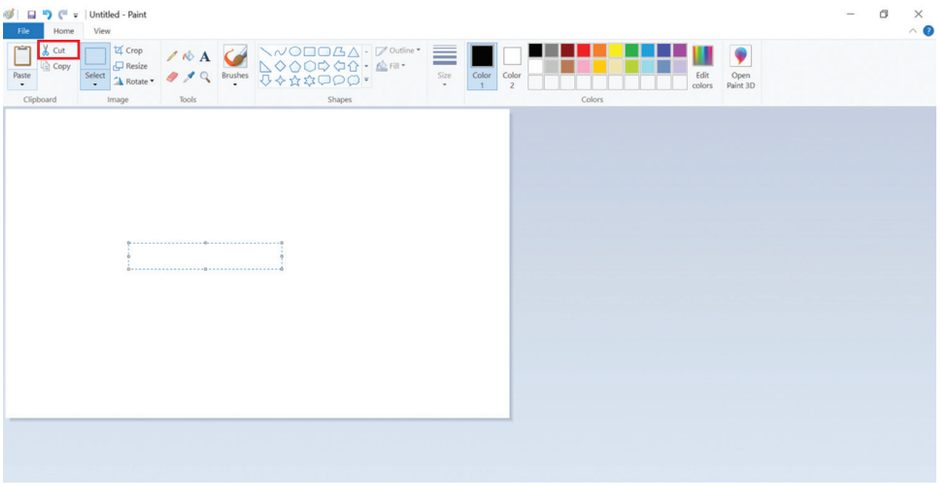
Скопированное изображение или его часть размещается на холсте с помощью команды **Paste**.

При выполнении этой задачи переместите курсор мыши в нужное место и нажмите кнопку **Paste**.



В результате выбранная часть изображения появится на холсте. Инструмент **Cut** удобен для удаления или перемещения выбранной части изображения с холста.

Выделите ненужную часть изображения и выберите в меню команду **Cut**. Выбранная часть будет скопирована в **Clipboard** и исчезнет с холста.



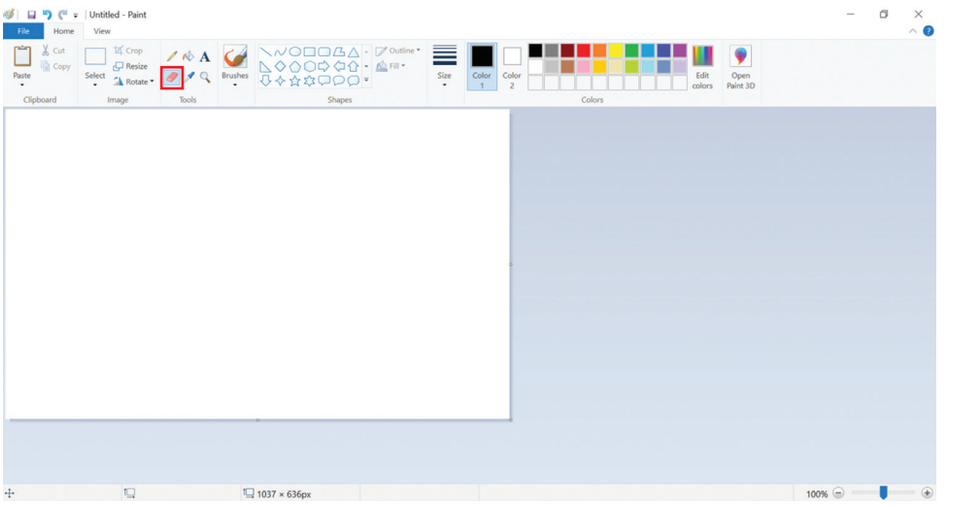
Ключевое слово

Cut: вырезание всего изображения или его части.

Инструмент Eraser

Чтобы стереть определенные части изображения, вы также можете использовать инструмент **Eraser.** Этот инструмент очень похож на известный всем ластик.

Выберите инструмент **Eraser**.



Подведите курсор мыши к части изображения, которую нужно удалить, нажмите левую кнопку и, удерживая ее, перемещайте мышь. Этот процесс похож на стирание изображения на бумаге.

Задание 6.1

Откройте файл *Bee.png*, который дал вам учитель. Отметьте и скопируйте пчёл.

Чтобы создать три пчелы, скопируйте пчелу два раза.

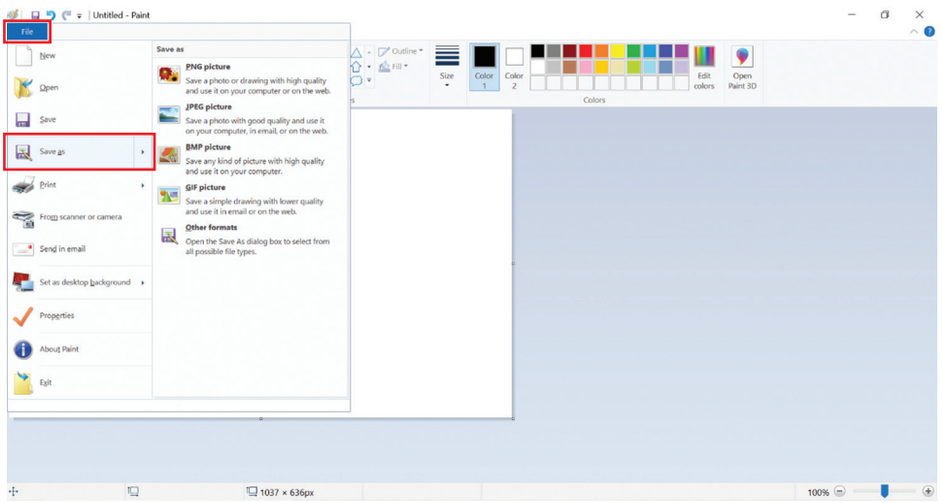
Используйте инструмент **Brush**, чтобы создать изображение голубого неба на заднем плане, за пчёлами.

Практический навык 7

Сохранение изображения

Когда новое изображение готово, используйте кнопку **Save as** для его сохранения в виде документа. Имя требуется для сохранения документа в первый раз.

Выберите команду **Save as** в меню **File**.



В открывшемся окне появляется поле для написания имени документа изображения. Введите имя, которое поможет вам легко найти изображение, когда оно вам понадобится, и нажмите **Save**. Таким образом изображение сохраняется в памяти компьютера.

Задание 7.1

Откройте файл *House.png*, который дал вам учитель. Вы увидите прямоугольную фигуру.

Добавьте другие формы и линии по мере необходимости, чтобы сделать дом из этого прямоугольника.

Задание 7.2

Используйте инструмент **Brush**, чтобы добавить небо и траву к изображению дома.

Используйте инструмент **Shape**, чтобы разместить изображение солнца на небе.

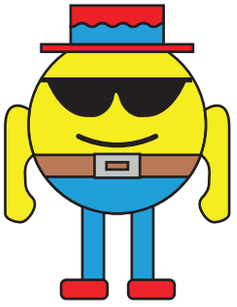
Задание 7.3

Сохраните изображение дома под подходящим именем.

Ключевое слово

Save as: первое сохранение изображения под именем.

Сценарий



Рисование Колобка

Знакомьтесь, это наш маленький герой Колобок. Он очень весёлый и простой. Используйте все навыки рисования, которые вы приобрели, чтобы нарисовать его.

Это делается следующим образом:

Задание 1

Посмотрите вместе с одноклассником на изображение Колобка. Обсудите, с помощью каких функций можно нарисовать разные части нашего персонажа. Чтобы это сделать, вы можете использовать инструменты **Line, Brush, Shape,** команды копирования и вставки. Вспомните, где еще можно их использовать.

Задание 2

Создайте изображение Колобка, используя все инструменты, которые вы изучили. Затем выделите его, скопируйте и вставьте дубликат рядом с ним. Теперь у вас есть два героя!

Задание 3

Сохраните изображение Колобка под соответствующим именем.

Важно

Контур и внутреннюю часть фигуры можно раскрасить в разные цвета. Для этой задачи пригодятся варианты **Color 1** и **Color 2**. **Color 1** используется для закрашивания конутра, **Color 2** – для закрашивания внутренней части фигуры. Щелкните инструмент **Color 1** и выберите любой цвет для контура фигуры. Затем выберите инструмент **Color 2** и нужный цвет.

Теперь контур и внутренняя часть фигуры, которую нужно нарисовать, будут окрашены в разные цвета по вашему выбору.

Задание 1

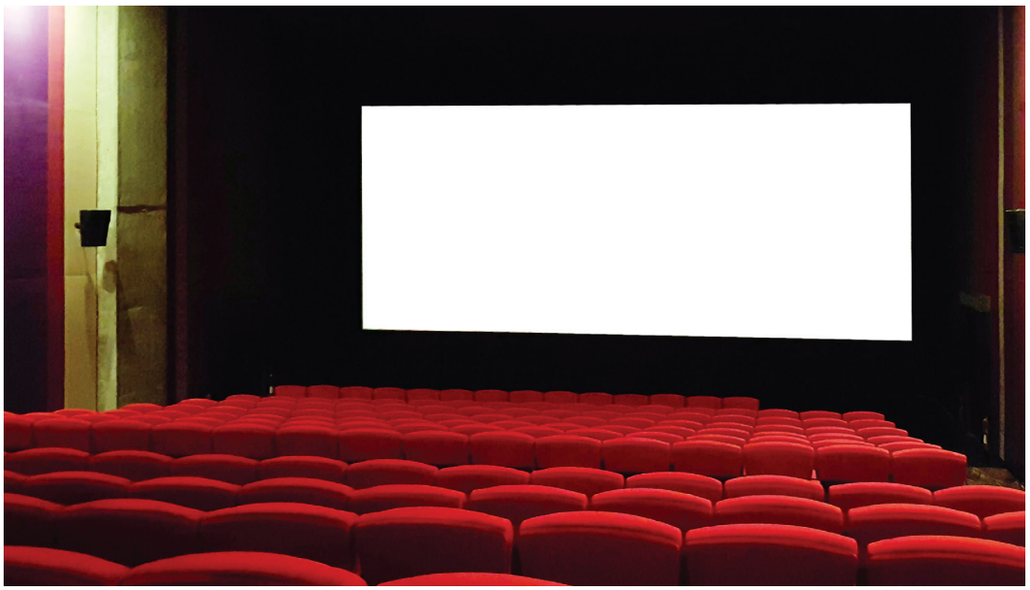
Нарисуйте квадрат с синей обводкой и жёлтой заливкой. Нарисуйте круг с оранжевой обводкой и фиолетовой заливкой.

Подсказка

Инструмент **Brush** использует **Color 1** при нажатии левой кнопки мыши, а **Color 2** — при нажатии правой кнопки мыши.

Заключительный проект: «Мой любимый персонаж».

Ваш учитель дал вам задание создать изображение вашего любимого мультяшного героя.



Используйте инструменты **Shape, Brush** и **Line,** чтобы выполнить это задание.

Задание 1

Создайте новый документ *Microsoft Paint* и с помощью инструментов **Shape, Brush** и **Line** нарисуйте изображение своего любимого персонажа. Помните, что вы будете использовать **Copy** и **Paste**, чтобы создать несколько фигур и линий, которые точно повторяют линию или форму, которые вы рисовали ранее.

Задание 2

Используйте инструменты **Fill** и **Brush**, чтобы раскрасить изображение яркими цветами.

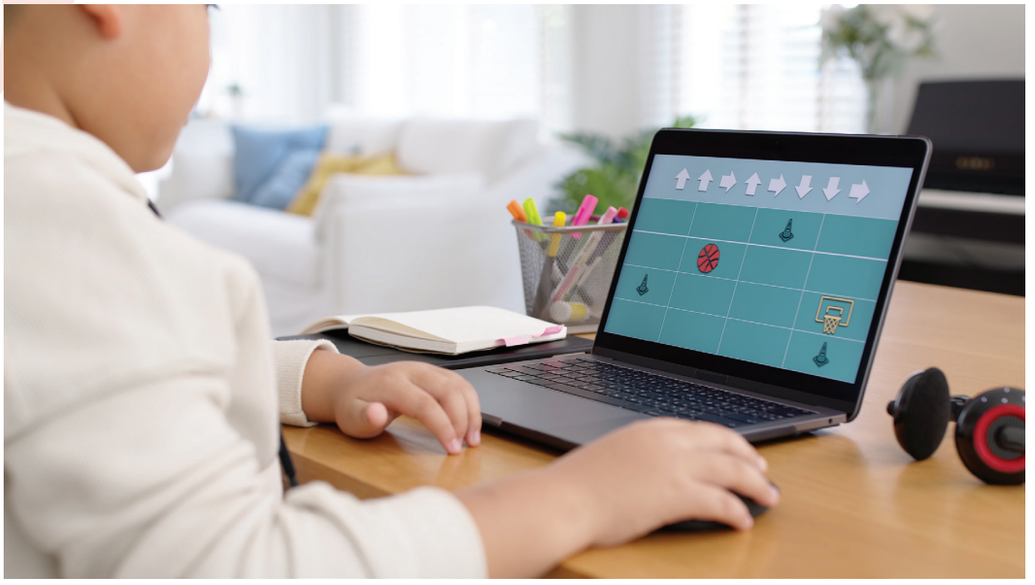
Задание 3

Сохраните документ под подходящим именем.

Подумайте

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Как вы можете использовать свои новые навыки работы с изображениями? Приведите три примера.



2. В чем преимущество использования инструментов **Copy** и **Paste?**

3. Посмотрите ещё раз на изображения, которые вы создали. Какие изменения вы бы внесли, улучшить их?

Работа с диаграммами 3

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	сохранять и группировать данные
2	представлять данных в виде графиков и диаграмм
3	представлять ответы на вопросы с помощью графиков и диаграмм
4	делать выводы с помощью графиков и диаграмм

С помощью этого модуля вы разовьёте свои навыки работы с данными — научитесь суммировать их, создавать диаграммы и графики с помощью программы *Microsoft Excel*. В качестве заключительного проекта вы создадите диаграмму с информацией о хобби ваших друзей, применяя полученные навыки на практике.

Вы также узнаете:

- как группировать (классифицировать) данные;
- как создать график или диаграмму;
- как форматировать график или диаграмму;
- как добавить на график или диаграмму стрелки;
- как делать выводы с помощью графика или диаграммы.

Прежде чем приступить к уроку, вы должны знать следующее:

- как можно использовать клавиатуру для ввода данных и мышь (или сенсорный экран) для выбора одного из вариантов;
- что такое имя (название) таблицы данных;
- как отсортировать информацию, используемую в таблице.

Вводное слово

Диаграмма — это графическое изображение, отображающее числовую **информацию** (информацию, отображающую различные значения). Существует множество типов диаграмм.

Зелёная полоса **на столбчатой диаграмме** в верхней части следующей страницы представляет собой самый большой индикатор диаграммы.

Зеленая полоса **на круговой диаграмме** представляет собой самый большой индикатор диаграммы.

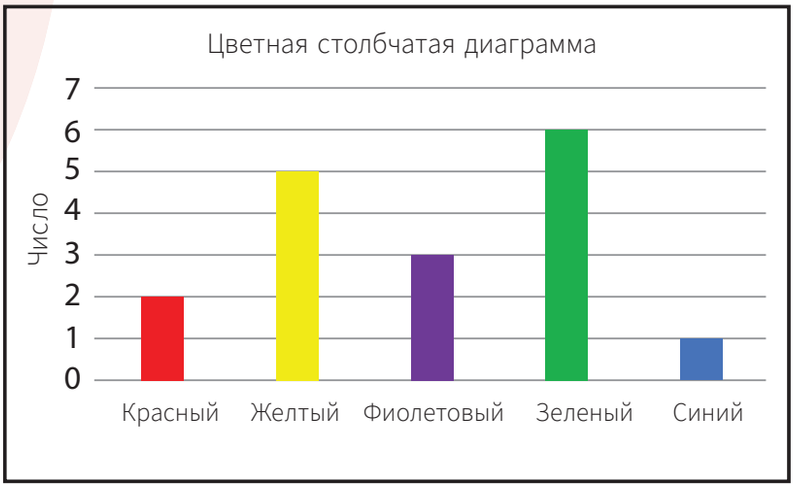
Ключевые слова

Диаграмма: изображение, которое визуально представляет числовую информацию.

Информация: факт о человеке, предмете или событии.

Столбчатая диаграмма: график, состоящий из вертикальных линий, представляющих количество предметов.

Круговая диаграмма: диаграмма в виде круга, которая отражает как общую информацию, так и ее части.





Ключевые слова

Классификация: разделение предметов на соответствующие группы.

Информация: число, слово или факт, которые не имеют значения вне контекста. Это можно понять только в контексте.

Сортировка: упорядочивание или группировка.

Практический навык 1

Классификация информации

Классификация информации означает её разделение на группы.

Ваш друг очень любит читать. Подумайте, как можно **классифицировать** его книги.

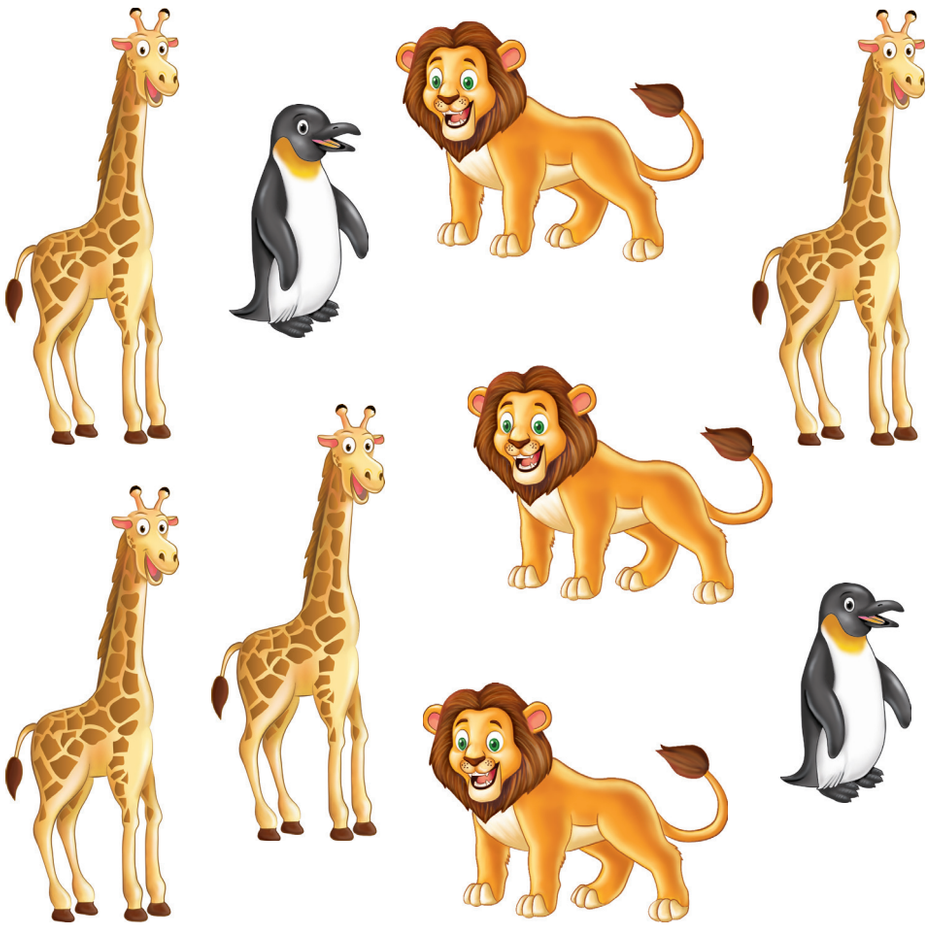
Например, его книги можно разделить на следующие группы:

- по цвету обложки;
- по имени автора;
- по жанру (например, художественный или научный).

Какие ещё способы классификации книг вы можете предложить?

Задание 1.1

Рассмотрите изображение.



Каким образом можно отсортировать объекты на этом изображении?

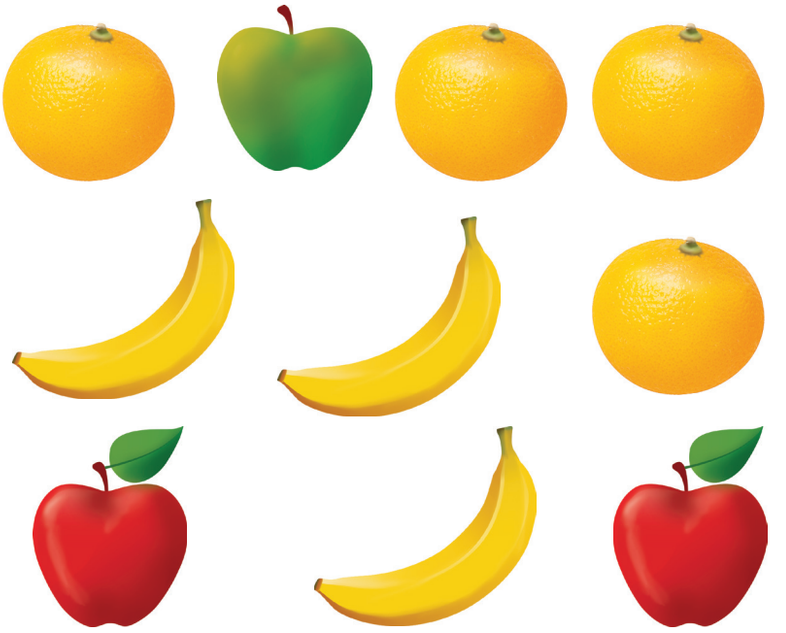
Один из способов сделать это — отсортировать животных по группам. Животные на картинке делятся на следующие группы: жираф, лев и пингвин.

Подсказка:

В этом упражнении несколько правильных ответов.

Задание 1.2

Рассмотрите изображение с фруктами.



Фрукты можно сгруппировать несколькими способами. Например, по их типу или цвету.

Запишите ответы на следующие задания в тетрадь.

1. Напишите названия всех фруктов на картинке.

2. Напишите цвет всех фруктов на картинке.

Оба вышеуказанных метода являются правильными способами классификации информации об изображении.

3. Приведите ещё один пример способа группировки фруктов.

Задание 1.3

Нарисуйте на бумаге разные геометрические фигуры, вырежьте их и расположите двумя способами.

Практический навык 2

Расчет ценности информации

После разделения данных на группы подсчитывается количество информации в каждой группе.
Это является общей ценностью объектов в группе. Для расчета информации создаётся таблица подсчета или таблица данных.

Задание 2.1

Выполните следующее задание в тетради.

Счётная таблица помогает сосчитать множество предметов. Во время подсчёта делайте пометки | для каждого объекта. Когда вы достигнете пяти, нарисуйте линию поперёк четырех линий. Например:



Легче считать пятёрками, чем пересчитывать множество отдельных строк.

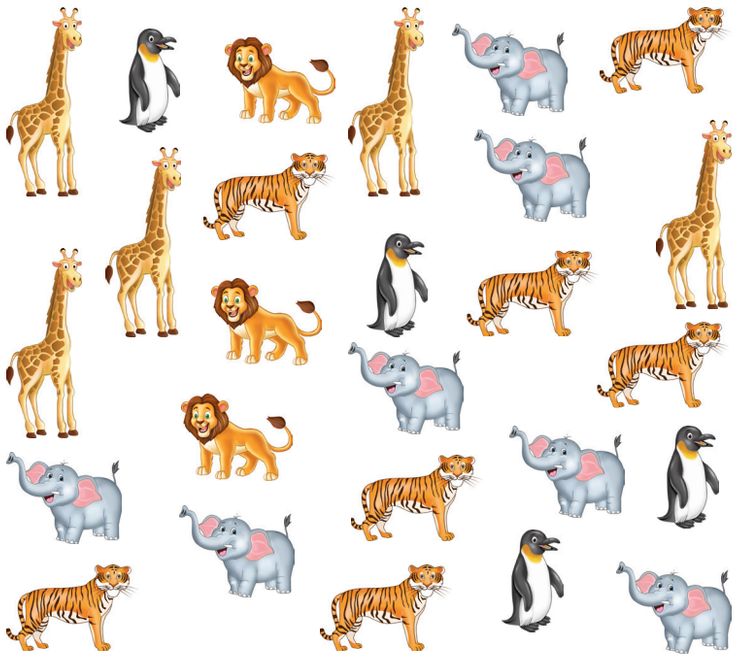
Сколько | | | символов изображено? _____

Сколько  | символов изображено? _____

Задание 2.2

Выполните следующее задание в тетради.

В таблице подсчёта отображаются все подсчитанные вами группы, а также предусмотрены отдельные ячейки для указания количества объектов по отдельности.



В приведённой ниже таблице подсчёта перечислены группы животных, изображённых выше.

Чтобы узнать количество каждого животного на картинке, сосчитайте их и заполните таблицу числовыми символами.

Тип животного	**Количество**
Жираф	
Лев	
Пингвин	
Тигр	
Слон	

Упражнение 2.3

Выполните следующее задание в тетради.

Таблица данных показывает, сколько животных в каждой группе.

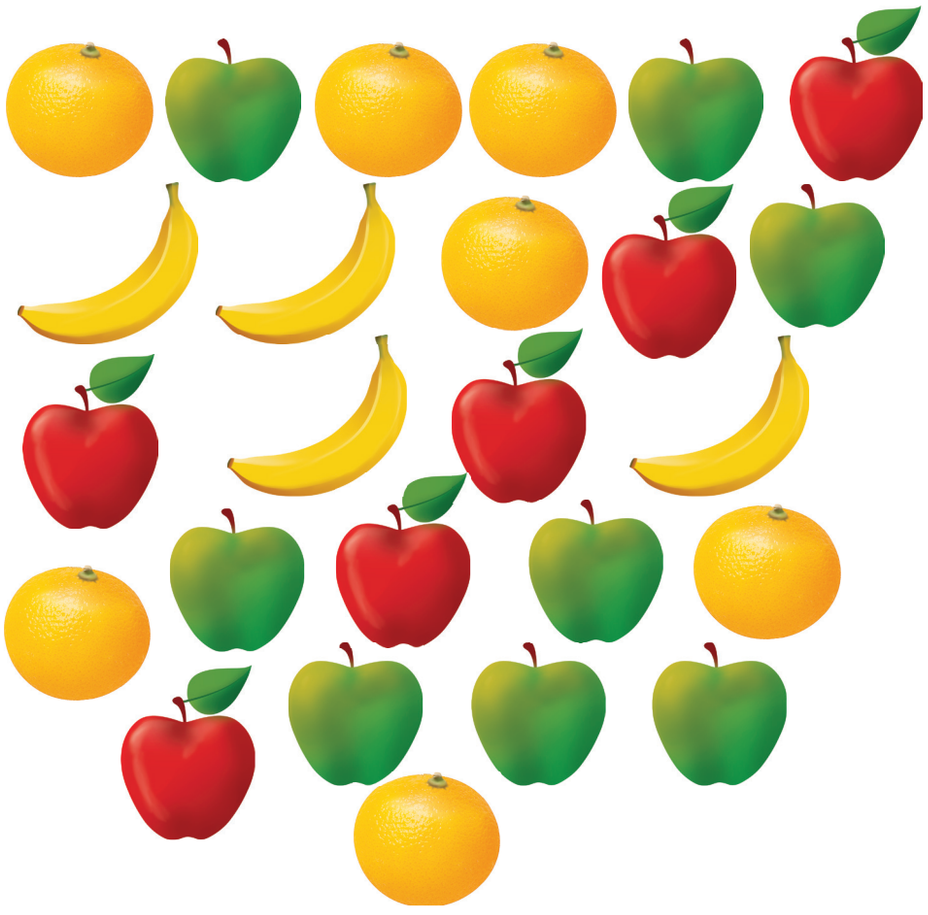
Заполните нижеприведённую таблицу, сосчитав количество каждого животного и записав их общее количество. В результате вы узнаете их сумму.

Используйте калькулятор из **Упражнения 2.2**, чтобы записать в таблицу общее количество каждого животного.

Тип животного	**Количество**
Жираф	
Лев	
Пингвин	
Тигр	
Слон	

скачано с сайта www.idum.uz

Задание 2.4



Выполните следующее задание в тетради.

Заполните таблицу данных для фруктов на картинке.

1. Запишите названия цветов фруктов на картинке в столбце 1.

2. Запишите количество фруктов для каждого цвета в столбце 2.

3. Запишите общее количество фруктов каждого цвета в столбце 3.

Цвет (1)	**Количество (2)**	**Итого (3)**

Ключевое слово

Пиктограмма: изображение, используемое для идентификации конкретного объекта.

Практический навык 3

Создание пиктограммы

Пиктограммы используются для представления (отображения) информации. Пиктограмма используется для представления одной или нескольких частей информации через одно изображение. Например, одно изображение льва может представлять десять львов.

Пиктограмма — символ, который говорит вам, что представляет собой каждое изображение. Например, два льва представлены как:





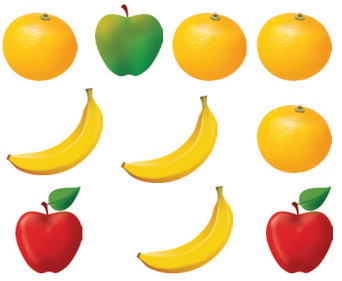
Символ

 = один лев

Создайте пиктограмму с изображенными фруктами следующим образом:

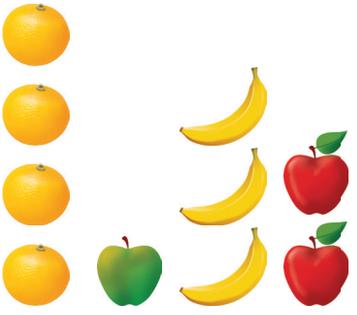
1. Запишите фрукты по группам;

2. Нарисуйте одинаковое количество изображений каждого фрукта. В наборе есть бананы, поэтому вам понадобятся три изображения бананов.



Символ

Одно изображение = один фрукт



Задание 3.1

Выполните следующее задание в тетради.

Что означает пиктограмма ниже?



Символ

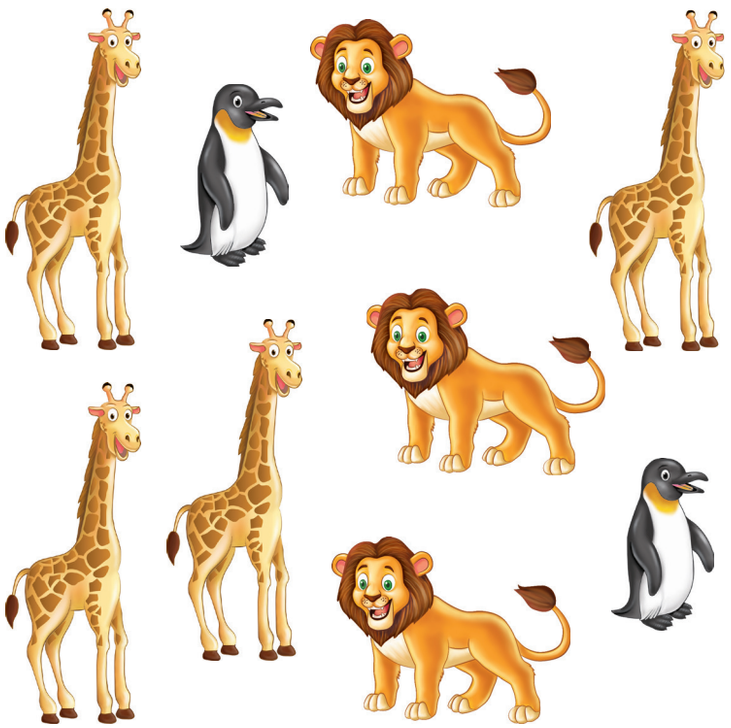
 = один пингвин

Задание 3.2

Нарисуйте на листе бумаги значок, изображающий три яблока. Не забудьте добавить символ.

Задание 3.3

Нарисуйте на бумаге пиктограмму, обозначающую количество животных на картинке.



Подсказка:

Пиктограммы могут отображаться горизонтально или вертикально. Они должны что-то означать.

Подсказка:

Не беспокойтесь о качестве изображений. Ведь это не экзамен по изобразительному искусству!

Ключевые слова

Microsoft Excel: программное обеспечение, которое использует электронные таблицы для ввода данных, выполнения расчетов и создания графиков и диаграмм.

Ячейка: один прямоугольник в электронной таблице.

Вы знали?

Существуют множество программ для работы с электронными таблицами. Например, программа Numbers в пакете iWorks.

Практический навык 4

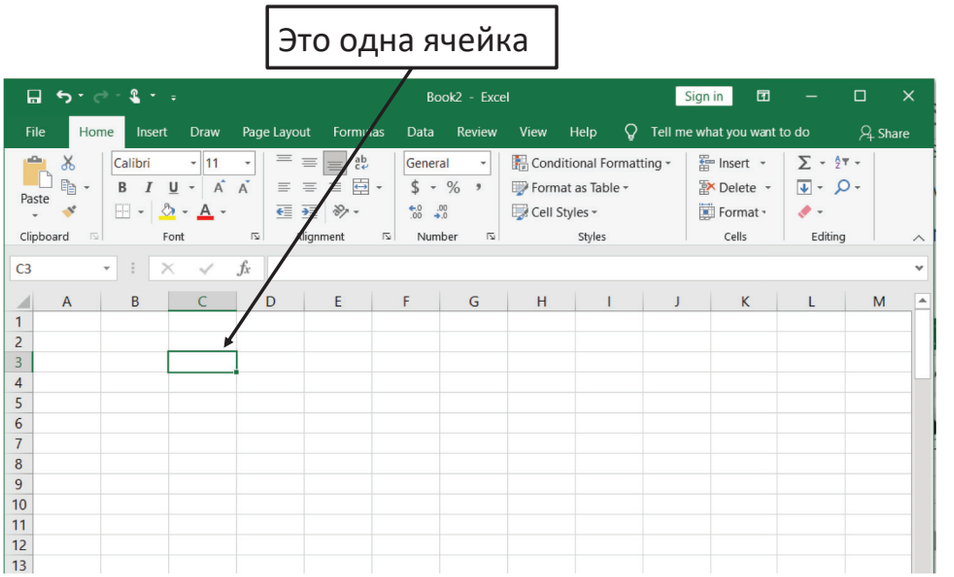
Использование Microsoft Excel для создания таблиц

Microsoft Excel — программа для работы с электронными таблицами.

Программное обеспечение для работы с электронными таблицами позволяет работать с цифровыми данными. Вы можете ввести информацию в эту таблицу.

Программа также может выполнять математические операции, если введены соответствующие команды. Электронные таблицы состоят из **ячеек**.

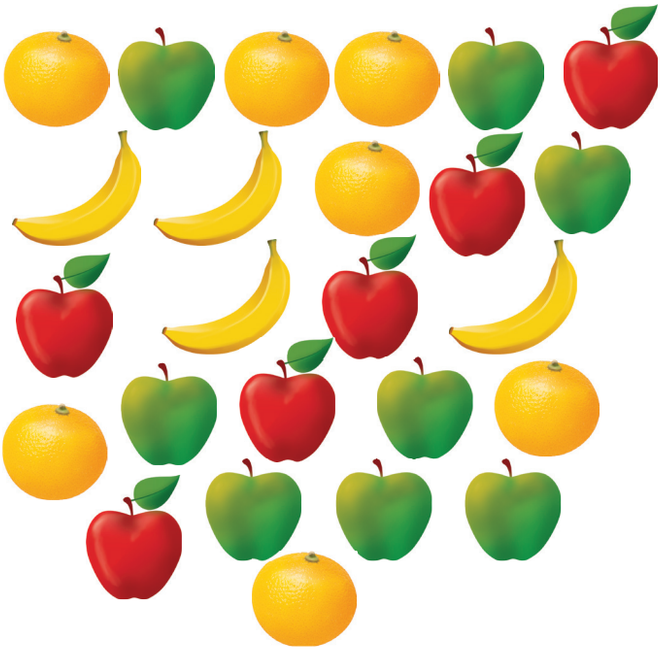
Для выполнения этого действия курсор мыши подводится к любой ячейке и нажимается её левая кнопка. Тогда курсор будет виден внутри ячейки, и вы сможете ввести в неё текст. То же самое можно сделать для записи в другую ячейку.



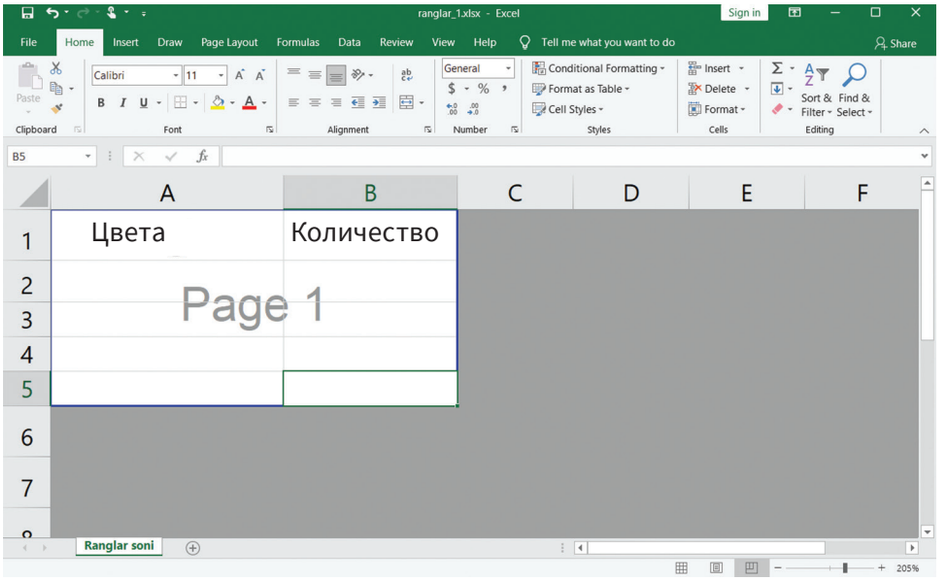
Задание 4.1

На уроке изучается тема «Здоровое питание». Вместе с одноклассниками вы принесли разные фрукты, чтобы внести информацию в таблицу «Здоровое питание».

На картинке изображены фрукты, принесённые в класс.



Вам дано задание отобразить фрукты в таблице. Откройте документ *colors_1.xlsx,* который дал вам учитель.



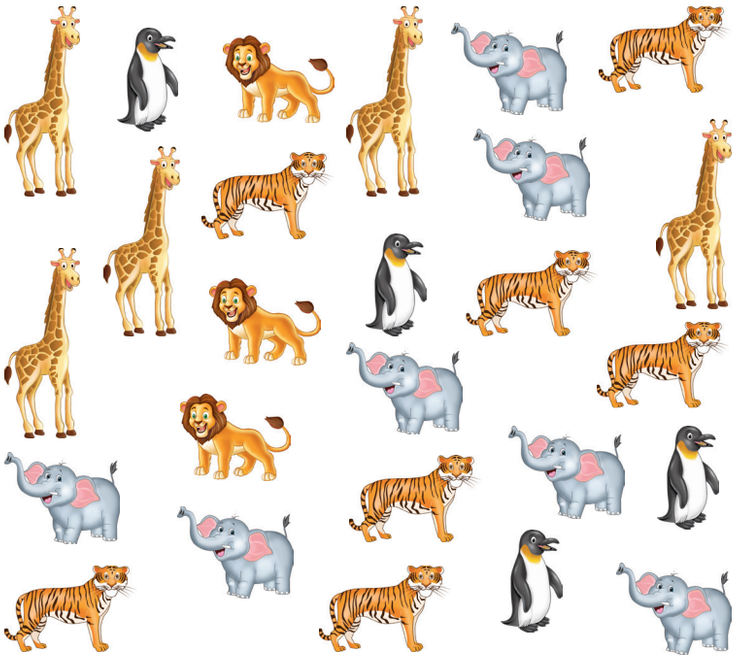
Введите название каждого цвета в столбец A, как на изображении. Обратите внимание, что каждый цвет записывается в новую ячейку.

Введите общее количество каждого цвета в столбец B.

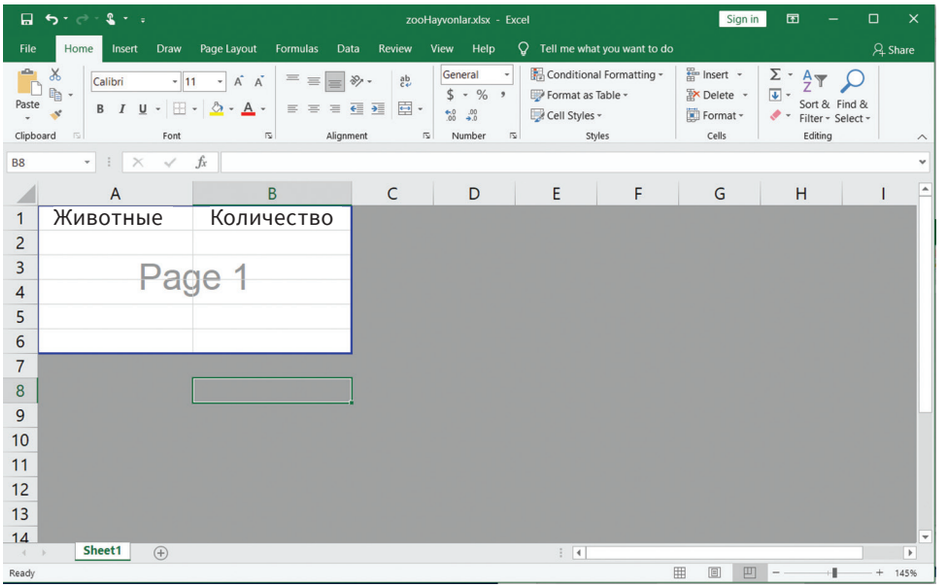
Задание 4.2

Ваши одноклассники хотят пойти в зоопарк. Учитель попросил вас нарисовать животное, которое вы хотите увидеть.

На изображении ниже показана коллекция животных, нарисованных учащимися.



Откройте документ *zooAnimals.xlsx*, который дал вам учитель.

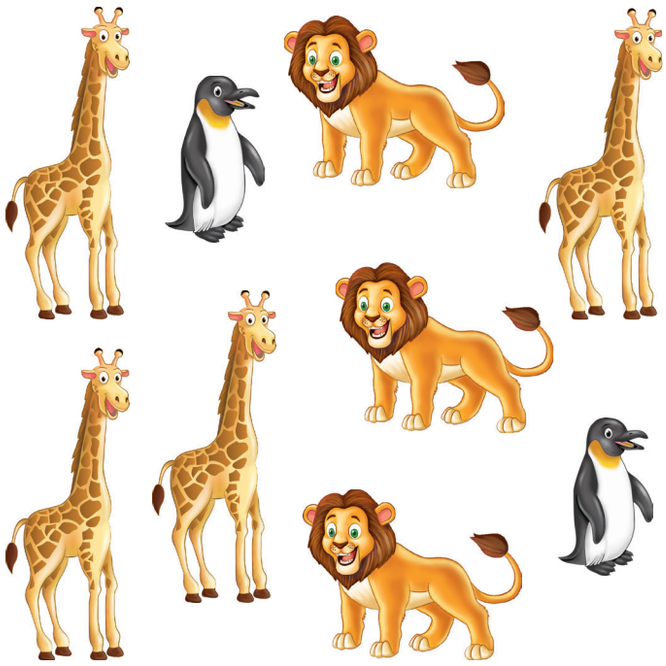


Впишите названия животных на картинке в столбец A.

Подсчитайте общее количество каждого животного на картинке и запишите его в столбце B.

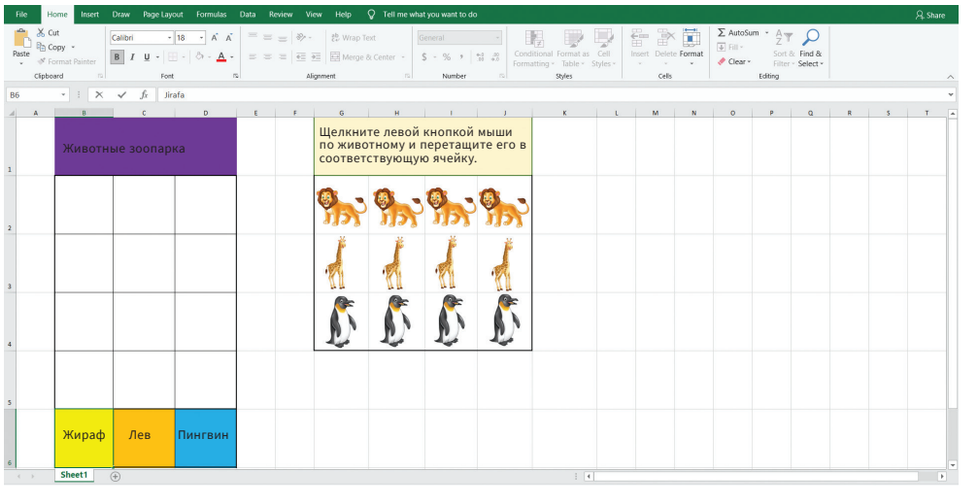
Задание 4.3

Также вы можете создавать пиктограммы в *Microsoft Excel*. Создайте значки, обозначающие количество животных на картинке.



Откройте документ *animals_1.xlsx*, который дал вам учитель.

Чтобы подсчитать количество каждого животного, перетащите изображения на рабочее поле методом *drog and drop*.



Практический навык 5

Что такое график?

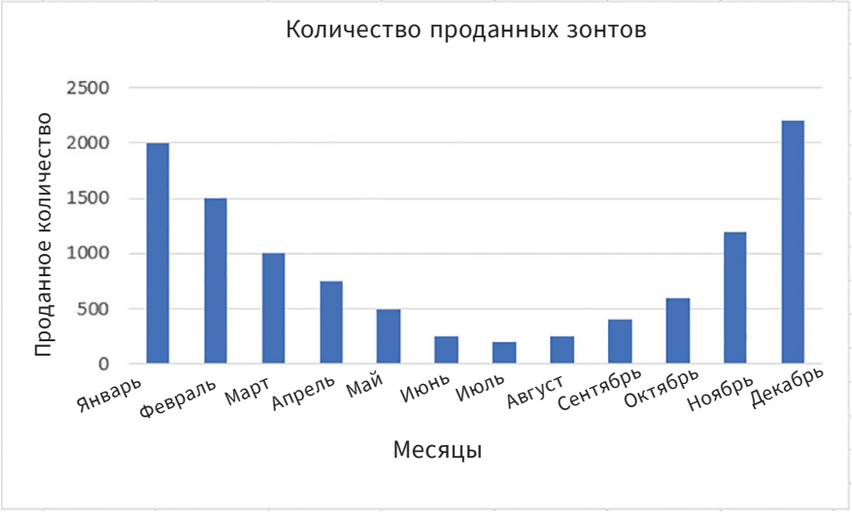
Диаграммы упрощают понимание сложной информации.



На диаграмме ниже представлена информация о годовых продажах зонтов в Узбекистане.

Вертикальная ось (ось Y) показывает количество проданных зонтов.

Горизонтальная ось (ось X) показывает месяцы продажи зонтов.



Задание 5.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

В каком месяце (месяцах) было продано больше всего зонтов?

В каком месяце (месяцах) было продано меньше всего зонтов?

Ключевые слова

Вертикальная ось: направленная вверх ось (ось Y) диаграммы.

Горизонтальная ось: Горизонтальная ось (ось X) диаграммы.

Подсказка:

Ответы на задания следует писать полными предложениями, например, «Данные показывают, что …».

Задание 5.2

Какая ещё информация представлена на диаграмме? Расположены ли столбцы на диаграмме в восходящем или нисходящем порядке? Или они расположены вперемешку?

Задание 5.3

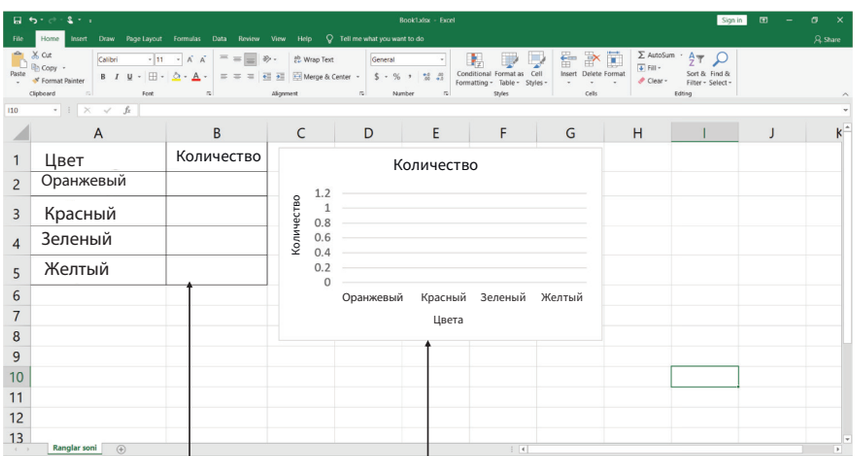
Представьте, что у вас есть собственный магазин. Вы думаете о продаже зонтов. В каком месяце вам нужно продать большее их количество?

Практический навык 6

Ввод данных в диаграмму

Диаграмма создаётся на основе данных в электронной таблице. Для этого процесса требуется, прежде всего, таблица данных.

Рассмотрите таблицу ниже.



На изображении показана таблица данных и пустая диаграмма.

Диаграмма пуста, потому что в таблицу не было введено никаких значений. По мере ввода значений в таблицу график изменяется.

Задание 6.1

Откройте документ *color_2.xlsx*, предоставленный вашим учителем.

Подсказка:

Цифры на оси меняются по мере ввода значений.

Внесите в таблицу следующие цифры:

Оранжевый – 2

Красный – 6

Зелёный – 8

Жёлтый – 1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Скажите, какая информация представлена на данной вам диаграмме.

2. Запишите изменения на диаграмме.

Задание 6.2

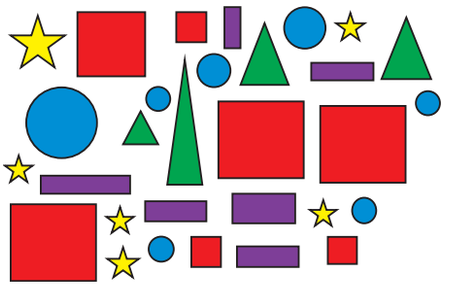
Измените количество фруктов. Вы можете написать любое их количество.

1. Какая информация появилась на данной вам диаграмме?

2. Запишите изменения на диаграмме.

Задание 6.3

Ниже показано множество фигур. Их можно разделить на пять групп.



Откройте документ *shape_1.xlsx*, который дал вам учитель.

Заполните таблицу данных в документе, чтобы создать диаграмму.

Подсказка:

Введите название изображенных фигур и количество фигур каждой формы.

Практический навык 7

Выбор типа диаграммы

Существуют различные типы диаграмм.

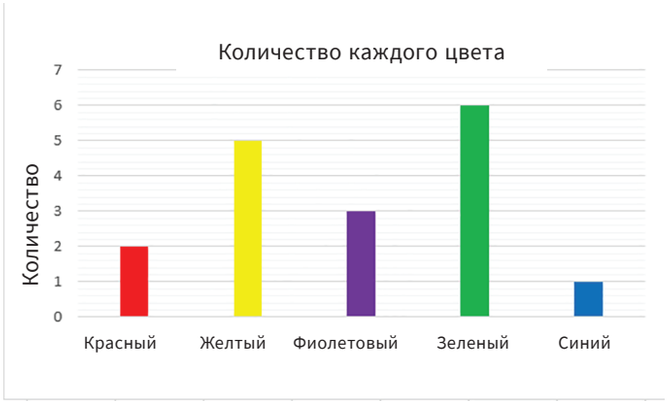
Каждая диаграмма имеет определённую функцию. Таким образом, диаграмма создаётся в зависимости от того, какая информация отображается.

В этом модуле изучаются только два типа диаграмм: гистограммы и круговые диаграммы.

Гистограмма

Гистограмма показывает количество объектов. Она имеет две **оси**:

- ось X (горизонтальная ось по ширине диаграммы);
- ось Y (вертикальная ось по высоте диаграммы).



Круговая диаграмма

Круговая диаграмма показывает, какую часть **от общей суммы** занимает каждый объект. Если мы возьмём весь круг как единое целое, каждая часть будет частью этого целого. Ниже представлена круговая диаграмма.



Круговые диаграммы, как и гистограммы, могут быть использованы для представления широкого спектра информации.

Ключевое слово

Оси: несколько осевых линий.

Ключевые слова

Доля: часть целого.

Общая сумма: итоговая сумма введенных значений.

Символ/Легенда: выражение, которое представляет значение каждого сегмента круговой диаграммы.

Задание 7.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Узнайте, сколько учеников в вашей школе носят очки, а сколько — нет.

1. Какой тип диаграммы следует использовать для отображения этой информации – гистограмму или круговую диаграмму?

2. Почему вы выбрали именно этот тип диаграммы?

Задание 7.2

Спросите своих одноклассников, сколько овощей они съели за последнюю неделю.

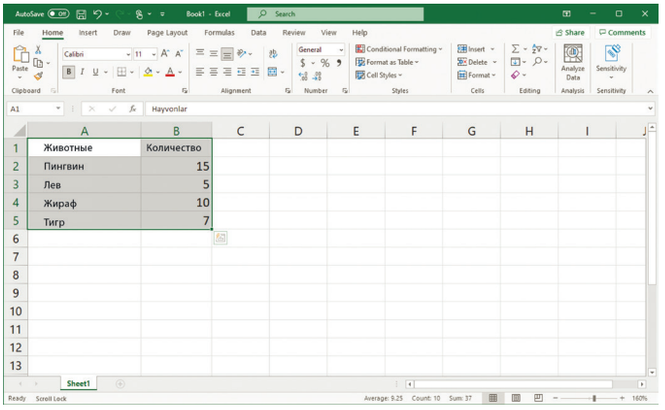
1. Как вы думаете, каким образом лучше всего отображать эту информацию – с помощью гистограммы или круговой диаграммы?

2. Почему вы выбрали именно этот тип диаграммы?

Практический навык 8

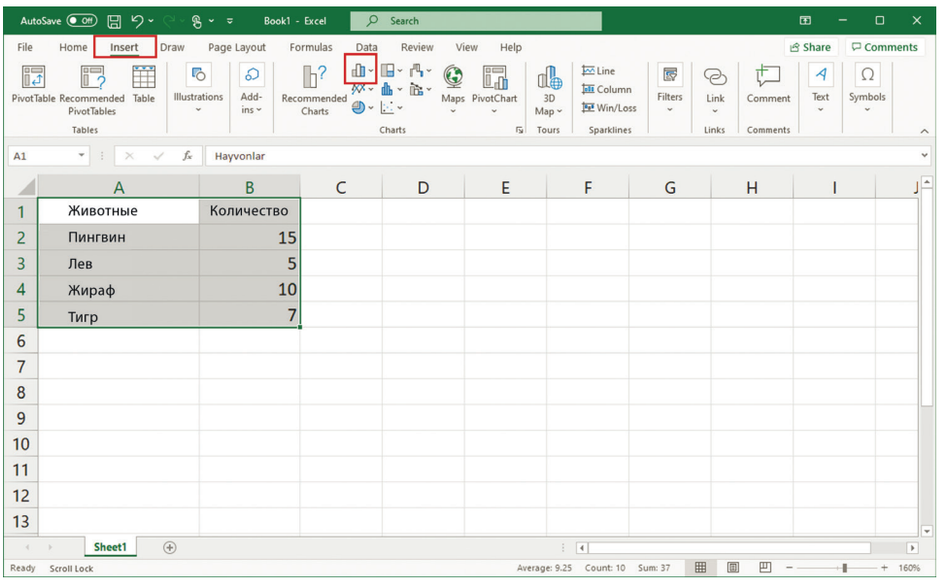
Создание диаграммы на основе таблицы данных

Прежде чем вы создадите диаграмму, вам нужно выделить всю таблицу данных, включая её тему.

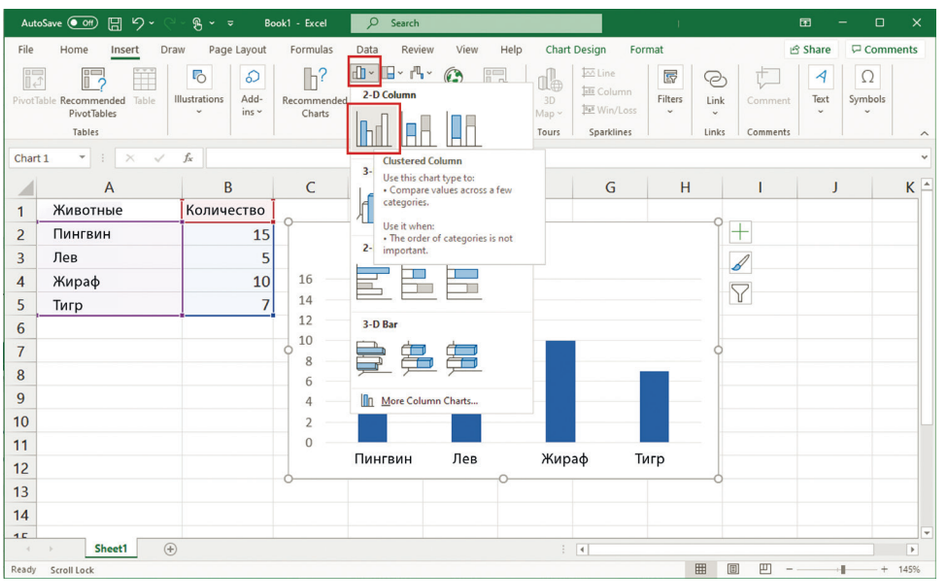


Затем выберите раздел меню **Insert** в верхней части экрана.

Можно выбрать нужную **иконку** по ее внешнему виду и использовать гистограмму.



Выбор значка гистограммы создаст раздел меню. Выбрана первая кнопка из раздела меню.



Задание 8.1

Откройте файл *shape_2.xlsx*, который дал вам учитель.

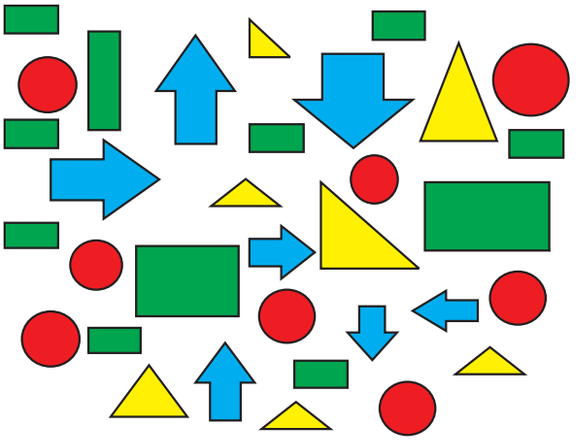
Заполните таблицу данных, используя формы, как на изображении.

1. Запишите названия фигур в столбце 1.

2. Напишите общее количество каждой из фигур в столбце 2.

Ключевое слово

Иконка: кнопка, состоящая из изображения, слова или фразы, которую можно выбрать для выполнения определенной задачи.



Подсказка:

Выделите всю таблицу, включая её тему.

Задание 8.2

Создайте гистограмму для таблицы данных, которую вы заполнили.

Задание 8.3

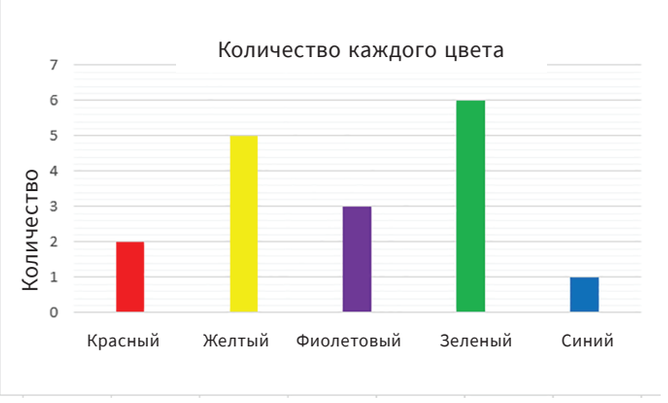
Затем создайте круговую диаграмму для тех же данных. Теперь у вас есть одна гистограмма и одна круговая диаграмма. Сохраните этот файл для дальнейшего использования в **задании 9.4.**

Практический навык 9

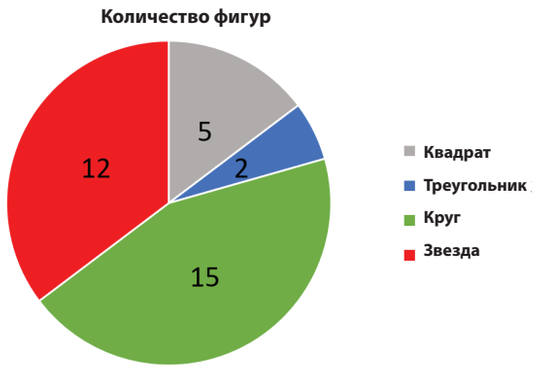
Расположение названия диаграммы на осях X и Y

При создании таблицы убедитесь, что вы выбрали для нее подходящую тему и вкладку.

Гистограмма должна иметь тему, а также горизонтальную и вертикальную оси, чтобы было понятно, о чем она. Подпишите каждую ось.



Название круговой диаграммы говорит вам, о чём она. На круговых диаграммах есть легенды, а не осевые линии. (*Microsoft Excel* делает это автоматически).



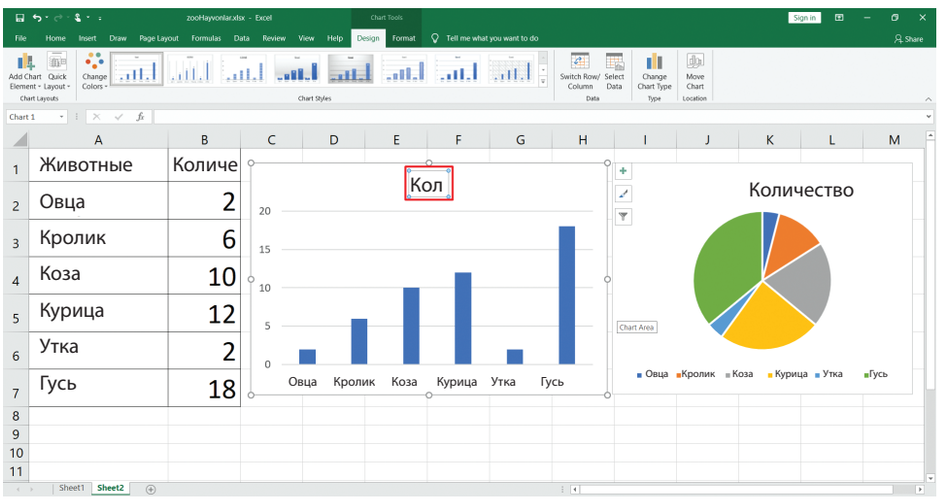
Чтобы написать новый заголовок для гистограммы или круговой диаграммы, выполните следующие действия:

1) Выберите диаграмму.

2) Наведите курсор мыши на блок темы и щёлкните один или два раза.

3) Текст удалится.

4) Запишите новый заголовок.



Чтобы вставить символы в метки и столбцы столбчатой диаграммы, выполните следующие действия:

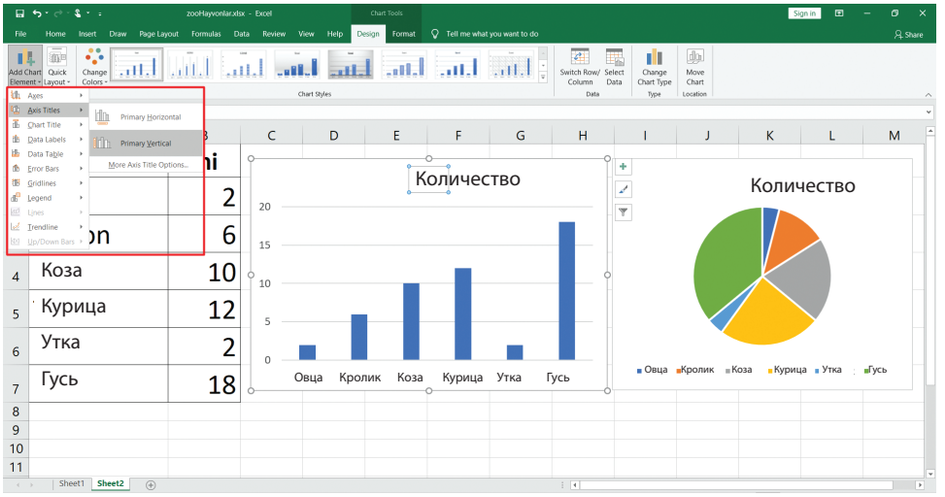
1) Откройте меню **Design**.

2) Выберите кнопку **Add Chart Element**.

3) Выберите кнопку **Axis Titles**.

4) Нажмите кнопку **Horizontal**, чтобы разместить метку на оси X.

5) Нажмите кнопку **Vertical**, чтобы разместить метку на оси Y. Когда метка ввода выбрана, текст можно удалить и ввести новый.



Задание 9.1

Откройте файл *animals_2.xlsx*, который дал вам учитель.

Файл содержит таблицу данных и две диаграммы: столбчатую и круговую. Измените тему обеих диаграмм на «Количество животных».

Задание 9.2

Введите метку на оси X гистограммы.

Назовите её «Животные».

Задание 9.3

Введите метку на оси Y гистограммы.

Назовите её «Количество».

Задание 9.4

Добавьте заголовок и названия осей к диаграммам, созданным в разделе **практических навыков 8.**

Подсказка:

Каждая метка и каждый столбец на диаграмме должны точно отражать данные.

Практический навык 10

Формулировка выводов на основе диаграммы

Диаграммы упрощают понимание данных лучше, чем таблицы.

На столбчатой диаграмме:

- Самый высокий столбец — предмет с наибольшим значением.
- Самый низкий столбец — предмет с наименьшим значением.
- Если высоты столбцов близки друг к другу, то разница между их значениями невелика.
- Если разница между высотами столбцов велика (одни очень высокие, другие низкие), разница между ними также будет большой.

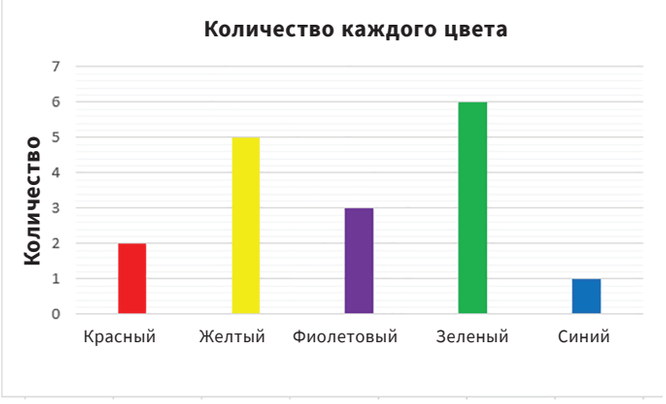
На круговой диаграмме:

- Самая большая часть в круге — это предмет с наибольшим значением или долей.
- Наименьшая часть – это предмет с наименьшей долей.

Задание 10.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Используйте диаграмму ниже, чтобы ответить на вопросы.



1. Какой из данных цветов имеет наибольшее значение? _____

2. Какой из данных цветов имеет наименьшее значение? _____

3. Перечислите цвета в порядке убывания от наибольшего значения к наименьшему.

_____

_____

Ключевое слово

Вывод: решение или утверждение, сделанное на основе использования данных.

Подсказка:

Как вы думаете, какой столбец самый высокий?

Подсказка:

В каком столбце самый низкий показатель?

Задание 10.2

Используйте круговую диаграмму, чтобы ответить на вопросы.



1. Какая часть имеет наибольшее значение?

_____

2. Какая часть имеет наименьшее значение?

_____

3. Какая часть занимает наибольшую долю круга?

_____

4. Запишите доли в порядке возрастания, от наименьшего значения к наибольшему.

_____

_____

Подсказка:

Найдите самую большую часть круга и выделите поясняющую её легенду.

Подсказка:

Это также самое большое числовое значение.

Сценарий

Ваши любимые предметы

Учитель спрашивает учеников об их любимых предметах.



Задание 1

Создайте таблицу данных, в которой хранится следующая информация: информатика и ИТ, история, география, математика и другое.

Вы можете добавить ещё два предмета по вашему выбору.

Задание 2

Проведите среди одноклассников опрос на тему, какой предмет у них самый любимый. Запишите собранные данные в таблицу данных.

Задание 3

Выберите гистограмму или круговую диаграмму для представления этих данных.

Составьте диаграмму, показывающую предметы, которые нравятся каждому из ваших одноклассников.

Задание 4

Выберите подходящий заголовок для диаграммы.

Если вы создали гистограмму, добавьте метки со стрелками.

Если вы создали круговую диаграмму, добавьте легенду общего доступа (если *Microsoft Excel* не сделал это автоматически).

Задание 5

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Какой предмет выбирали чаще всего?

_____

2. Какой предмет выбирали реже всего?

_____

3. Есть ли среди предметов, которые нравятся учащимся, те, которые имеют равное количество?

_____

4. Какой предмет нравится большей части класса?

_____

Проблема

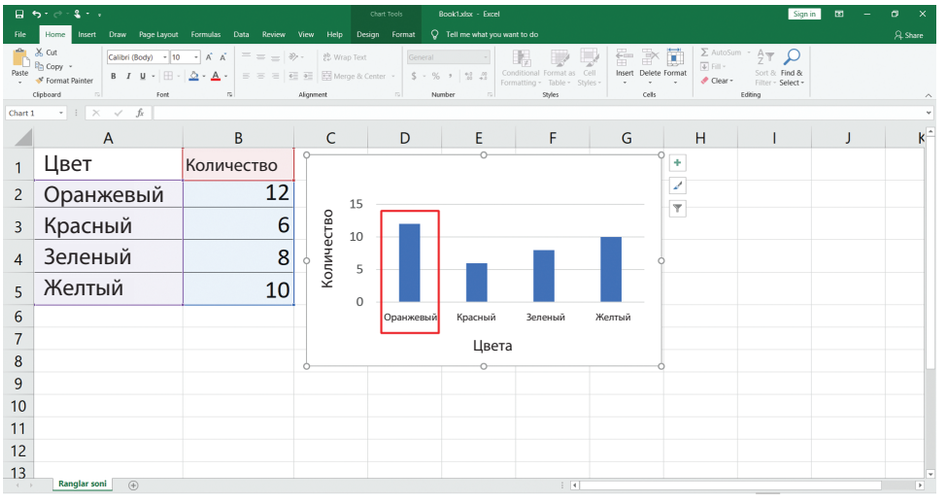
Изменение цвета столбцов гистограммы

Задание 1

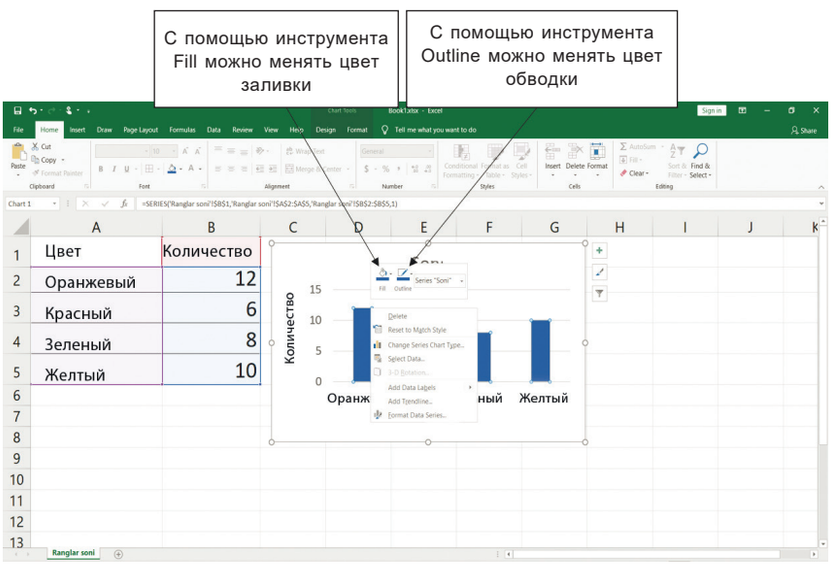
Существует возможность изменить цвета столбцов (или долей круга) диаграммы.

Цвет столбца изменяется двойным щелчком по нему (одиночный щелчок выбирает диаграмму, двойной щелчок выбирает столбец).

В каждом углу столбца появится кружок.



Наведение курсора на столбец и щелчок правой кнопкой мыши открывает меню **Format.**



Это действие можно применить к каждому столбцу.

Такой метод используется для изменения цвета секторов круговой диаграммы. Дважды щёлкните по нужной части, чтобы изменить её цвет.

Изменение значения оси

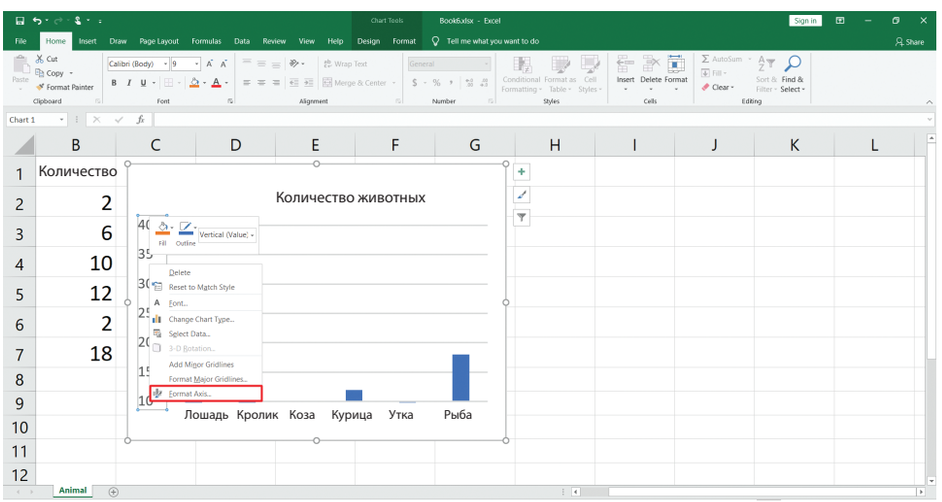
Задание 2

Иногда вы можете встретить диаграмму с очень похожими данными, как на изображении ниже, и вы не сможете верно понять данные.



Вы можете изменить значения на оси Y по своему усмотрению.

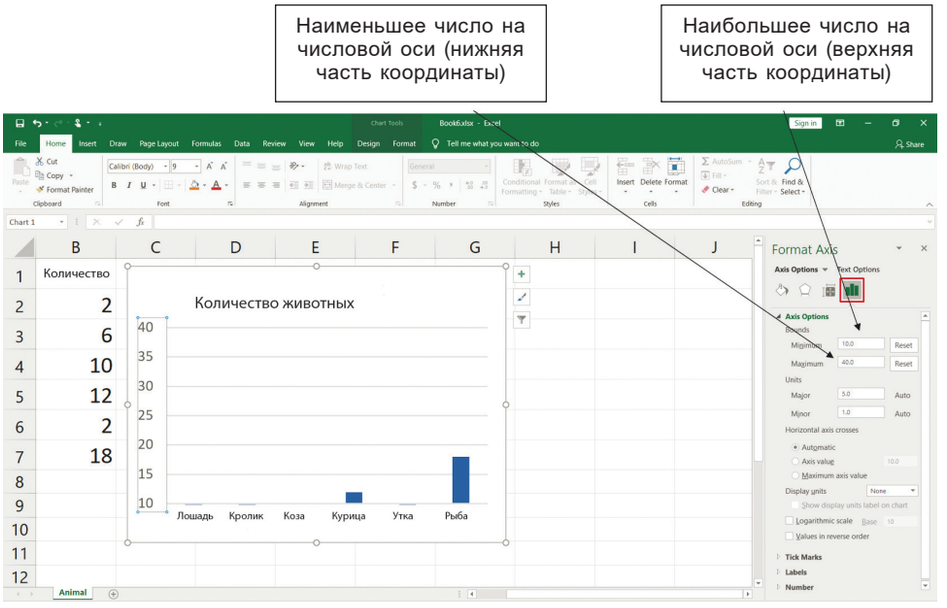
Выберите ось Y диаграммы (имеются в виду вертикальные числа сбоку от диаграммы). Щёлкните правой кнопкой мыши и выберите **Format Axis.**



Откройте новое окно.

Нажмите на кнопку **Graph**.

Измените значение.



Обратите внимание на изменение диаграммы.

Если вам не нравится результат, вы можете вернуть данные.

Заключительный проект: создание диаграммы «Увлечения моих друзей»

У некоторых людей может быть более одного хобби (занятие, которым он любит заниматься в свободное время).

Например, кто-то любит читать книги, кто-то – играть в компьютерные игры, а кто-то – готовить.

Постарайтесь найти ответы на следующие вопросы:

1. Людей, интересующихся компьютерными играми, больше, чем тех, кто любит читать книги?
2. Является ли занятие спортом любимым хобби ваших одноклассников?
3. Сколько из них любят читать комиксы и сколько любят читать романы?
4. Любят ли большинство учащихся смотреть телевизор или играть в компьютерные игры?

Задание 1

Спросите каждого ученика в вашем классе о его любимом хобби (можно назвать только одно).

Создайте таблицу, которая показывает данные, которые вы собрали.

Создайте круговую диаграмму, чтобы отобразить любимые хобби ваших одноклассников.

Посмотрите на круговую диаграмму и ответьте на четыре вопроса, данные выше.

Задание 2

Соберите информацию обо всех увлечениях каждого ученика в вашем классе.

Создайте таблицу данных для отображения обнаруженных вами данных.

Создайте гистограмму, чтобы показать хобби ваших одноклассников.

Задайте несколько вопросов по предоставленной информации. За счет ответов появится информация о данных.



Ключевое слово

Сбор:
выяснение и систематизация информации.

Подсказка:

Не забудьте дать диаграмме подходящее имя.

Подумайте

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Рисовали ли вы когда-нибудь диаграмму на бумаге? Что было на ней изображено?

2. В чём разница между рисованием диаграммы на бумаге и созданием ее на компьютере?

3. Составьте диаграмму, показывающую количество пропущенных занятий в течение учебного года.

Как школа может использовать эту диаграмму? Какая информация может быть представлена в диаграмме?

Программирование 4

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	создавать краткую последовательность (алгоритм) для достижения конкретной цели
2	создавать программу в виде последовательности инструкций для достижения определенной цели
3	прогнозировать действия спрайта на основе последовательности инструкций
4	создавать программу, чтобы: • переместить спрайт не менее 5 раз • поворачивать спрайт на углы, отличные от 90 и 180 градусов
5	исправить программу, содержащую одну ошибку (процесс отладки)

Благодаря этому модулю вы разовьёте свои навыки программирования, чтобы подготовить заключительный проект. Этот проект состоит из задачи — с помощью программного обеспечения Scratch заставить лошадь по имени Так-тук прийти в зоопарк и увидеть всех животных.

Кроме того, вы узнаете следующее:

- что такое алгоритм, его построение и исправление (настройка);
- как предсказать то, какие действия предпримет спрайт, получив последовательность инструкций;
- о возможности перемещать спрайт в программе Scratch;
- о возможности вращения спрайта в программе Scratch;
- как заставить спрайт говорить в Scratch.

Вы знали?

Каждый раз, когда нажимается клавиша компьютера или буква на клавиатуре, направляются инструкции, хранящиеся в компьютерной программе. Без этих инструкций компьютер был бы просто бесполезной коробкой.

Перед началом урока

Вы должны знать следующее:

- движение людей и предметов в разных направлениях – вверх, вниз, влево и вправо;
- использование углов для поворота:
  - 90 градусов (четверть оборота);
  - 180 градусов (полукруговой поворот);
  - 360 градусов (поворот на полный круг);

- что такое последовательность;
- возможности использования последовательности для выполнения задач или решения проблемы.

Например, выполните следующую простую последовательность:

1. Подпрыгните четыре раза и сядьте.
2. Сядьте на пол.
3. Хлопните в ладоши три раза.
4. Встаньте с вашего места.
5. Повернитесь вокруг себя.

Введение

Компьютеры с помощью **Software** (программное обеспечение) запускают **программу.**

Программы состоят **из инструкций** или **команд**, которые сообщают компьютеру, что делать.

Инструкции прописаны **в коде программы**.

Ключеые слова

Программа: набор инструкций, которые сообщают компьютеру, как выполнять задачи.

Software: компьютерная программа, позволяющая выполнять различные задачи.

Инструкции: запрос на выполнение действия.

Команда: как правило, это задача, которую необходимо выполнить в программе.

Программный код: набор инструкций, которые сообщают компьютеру, что делать.

Практический навык 1

Стань роботом

Представьте, что вы робот. Сделайте следующее:

- встаньте;
- оглянитесь вокруг;
- идите к двери.

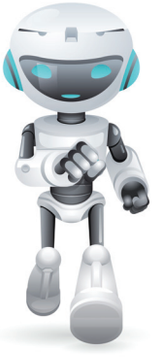
Расскажите, как вы это сделали, используя четкий набор инструкций.

Задание 1.1

Напишите инструкцию, чтобы подойти к двери.

Ваши инструкции могут включать следующие команды:

- повернитесь лицом к передней части комнаты;
- сделайте три шага вперед;
- поверните налево;
- сделайте шаг вперед.



Удалось ли вам следовать инструкциям и добраться до двери?

Если вы не дойдете до двери, сбросьте инструкции и повторите попытку. Продолжайте, пока не дойдете до двери.

Молодцы!

Это была первая созданная вами последовательность инструкций.

Задание 1.2

Вам было легко следовать своим инструкциям, потому что вы написали их сами. На этот раз поменяйтесь местами и направлениями с другом. Следуйте инструкциям и попытайтесь добраться до двери. У вашего друга тоже получилось?

ВНИМАНИЕ!

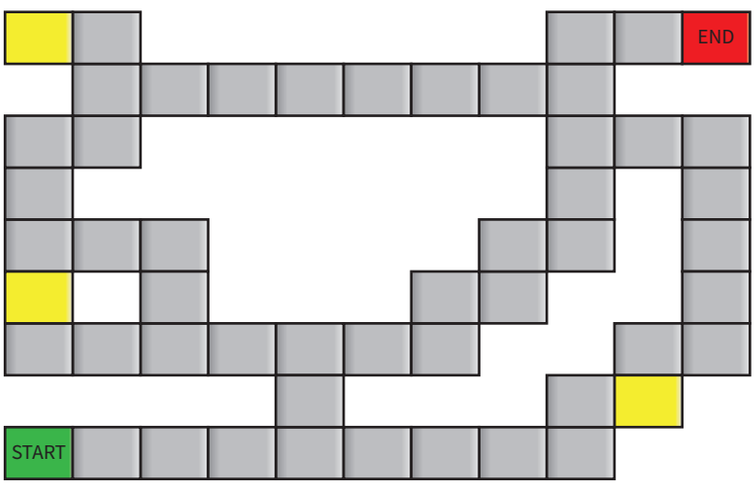
Выполняя инструкции, будьте осторожны – не толкайтесь.

Практический навык 2

Прохождение робота по лабиринту

Представьте, что вы робот, который следует инструкциям, чтобы пройти лабиринт. Посмотрите на лабиринт ниже.

Начните с зелёного поля с надписью «START».



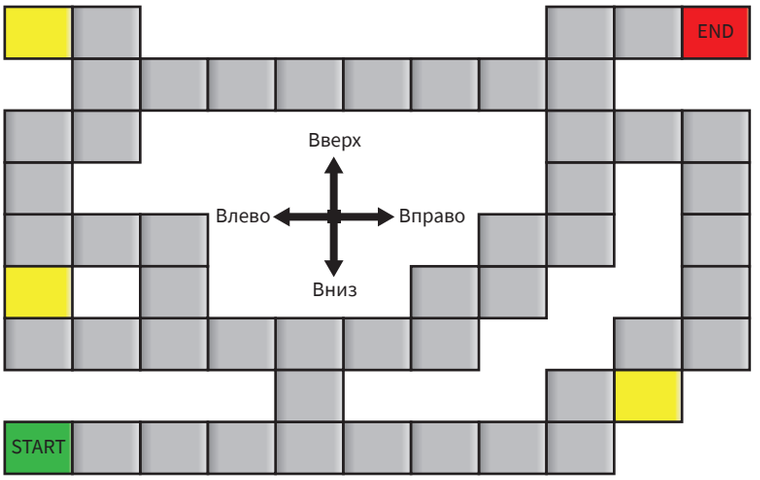
Каждый цветной прямоугольник представляет собой пространство. Передвигаться можно только по цветным квадратам (серым, зелёным, жёлтым и красным).

Вы знали?

В жизни тоже есть лабиринтные игры.

- Кукурузный лабиринт проводится на кукурузном поле. Обычно их выращивают для привлечения туристов.
- Лабиринт Хэмптон-Корт — лабиринт зеленых стен, растущих на территории одноименного дворца.

У вас есть возможность перемещаться влево, вправо, вверх и вниз.



Ключевые слова

Последовательность: набор шагов или действий, выполняемых в письменном порядке.

Задание 2.1

Начните движение с зелёного поля с надписью *START* и создайте **последовательность** действий, чтобы добраться до красного поля с надписью **END**.

Вы можете вводить только команды *вправо, влево, вверх и вниз* и количество шагов для перемещения.

Например, *4 шага вправо* позволят переместиться на 4 клетки вправо.

Задание 2.2

В лабиринте три жёлтых клеток.

В обратной последовательности перейдите ко всем жёлтым ячейкам, затем перейдите в поле **END.**

Задание 2.3

Создайте свой собственный лабиринт. Вы можете сделать это на бумаге или на компьютере.

Попросите друзей найти выход из нарисованного вами лабиринта. Попросите их записать последовательность действий, которые были выполнены, чтобы добраться до конца лабиринта.

Практический навык 3

Создание блока-схемы

Блок-схема поможет вам увидеть, в какой последовательности находятся инструкции.

Блок-схема — это схема, которая показывает последовательность инструкций.



- ячейка **«Начало»**, указывающая, с чего начинать;
- ячейка **«Конец»**, указывающая, где заканчивать;
- ячейки **процесса**, указывающие, какие задачи вы будете выполнять;
- стрелки для указания каждой последующей ячейки.

Каждая ячейка имеет особую форму.

Стрелки указывают **порядок**, в котором выполняются инструкции.

Задание 3.1

Рассмотрите блок-схему. Следуйте инструкциям.

Начните с области **«Начало»**. Стрелка указывает вам идти к первому квадрату. Идите по стрелкам и выполняйте каждый процесс.



Вы правильно поняли? Вы должны сделать следующее:

- встаньте со своего места;
- затем сядьте;
- трижды хлопните в ладоши;
- снова встаньте со своего места;
- затем сделайте два шага вперед.

Задание 3.2

В практическом навыке 2 найдите последовательность, которую вы написали, чтобы выбраться из лабиринта. Запишите последовательность в виде блок-схемы.

Поделитесь своей блок-схемой с другом, чтобы проверить её шаги.

Ключевые слова

Блок-схема: набор полей, соединенных стрелками.

Процесс: действие, которое выполняет задачу или что-то изменяет.

Порядок: последовательность размещения предметов.

Практический навык 4

Работа с углами

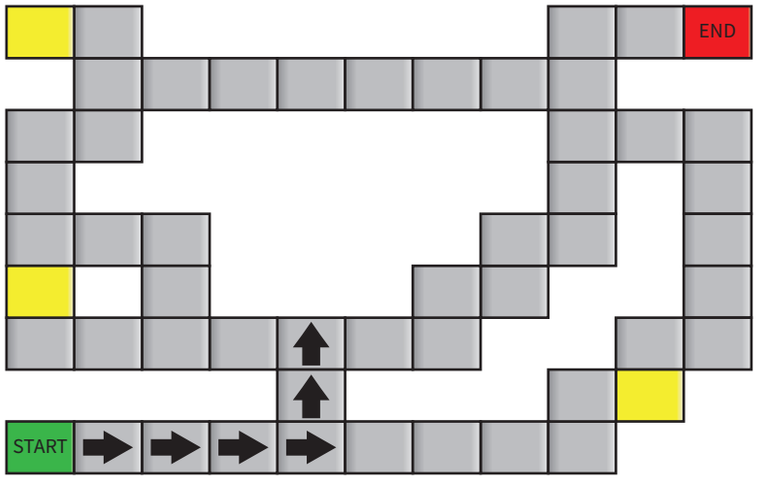
Величина поворота называется **углом**. Углы измеряются в градусах. Вы уже знаете о полном, половинном и четвертном оборотах.

Вращение	Угол
Полный оборот	360 градусов
Половинный оборот	180 градусов
Четвертной оборот	90 градусов

Задание 4.1

Рассмотрите лабиринт из **практического навыка 2**.

Представьте, что вы находитесь на клетке *START* и обращены лицом к серым клеткам. Вы можете переместиться вперед на несколько клеток. Вы можете повернуть налево, направо или двигаться под углом.



Например:

ВПЕРЁД НА 4 КЛЕТКИ

НАЛЕВО НА 90 ГРАДУСОВ

ВПЕРЁД НА 2 КЛЕТКИ

На карте лабиринта видно, где именно вы находитесь после этих последовательностей. Завершите оставшуюся часть последовательности, чтобы пройти лабиринт до конца.

Задание 4.2



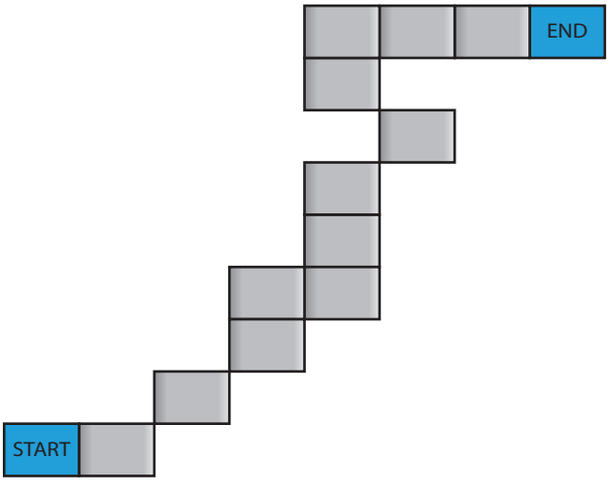
Окружность составляет 360 градусов, а между 0 и 360 градусами существует множество углов.

Половина поворота на 90 градусов составляет 45 градусов.

Встаньте и повернитесь на половину 90 градусов (половина четверти оборота).

Задание 4.3

Рассмотрите этот новый лабиринт.



Две клетки с соприкасающимися углами означают, что вы должны повернуть на 45 градусов, а затем двигаться впёред. Представьте, что вы находитесь на клетке *START* и видите первую серую клетку. Следующие инструкции приведут вас ко второй серой клетке:

ВПЕРЁД НА 1 КЛЕТКУ

ВЛЕВО НА 45 ГРАДУСОВ

ВПЕРЁД НА 1 КЛЕТКУ

Напишите всю последовательность для завершения прохождения лабиринта.

Вы знали?

Углы — важное понятие, которое изучается в математике.

Ключеые слова

Scratch: программное обеспечение, позволяющее создавать программы с использованием блоков для управления спрайтами.

Sprayt: объект в Scratch, которым можно управлять и добавлять код. Например:



Подсказка

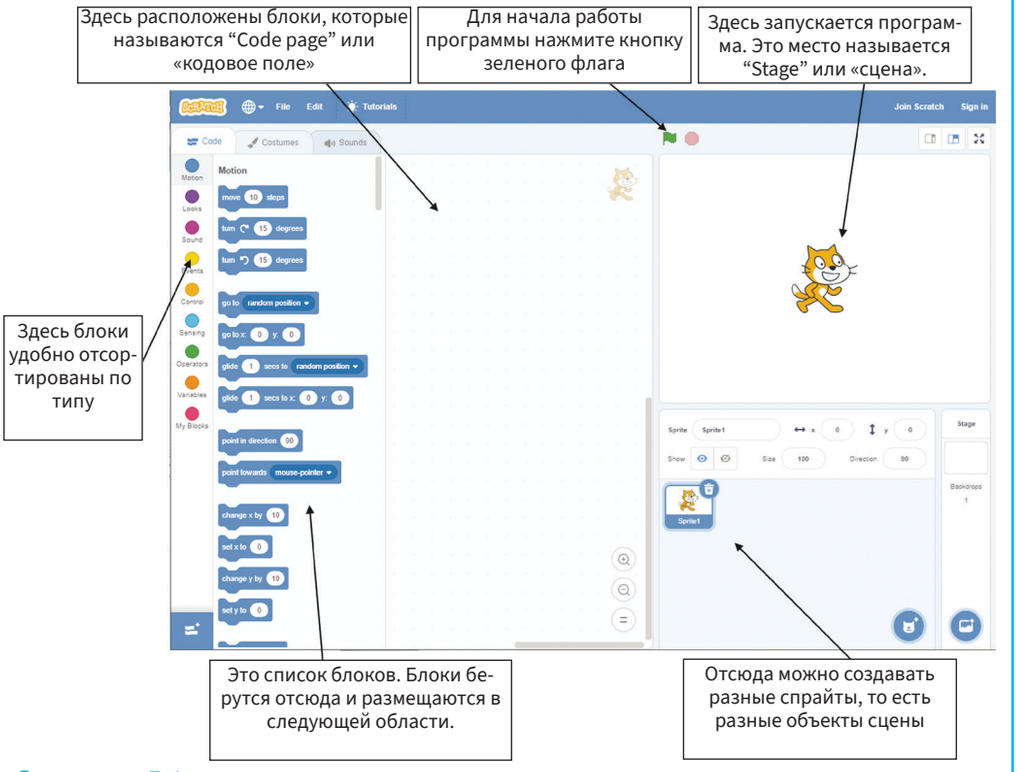
Регулярно сохраняйте изменения.
В разделе меню нажмите **File**, затем нажмите **Save**. Дайте файлу соответствующее имя.

Практический навык 5

Перемещение спрайта вперед

Запишите инструкции по прохождению лабиринта. Теперь вы можете написать компьютерную программу, используя для этого **Scratch.**

Scratch — это программа, которая позволяет вам манипулировать **Sprayt**. Спрайт можно анимировать с помощью программного кода.



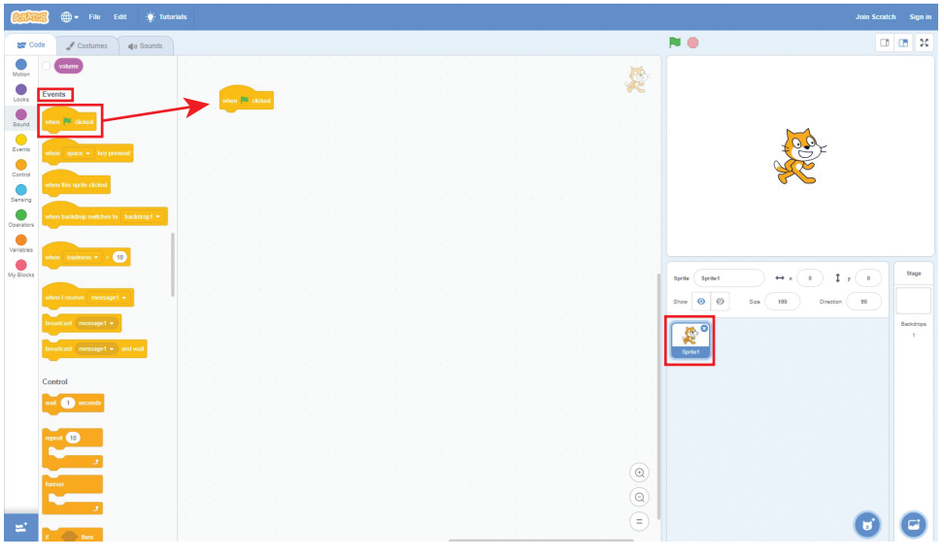
Задание 5.1

Вы хотите написать программу, которая заставит спрайта-кошку двигаться вперёд, когда нажат зелёный флаг. Для этого:

1. Нажмите на спрайт кошки.

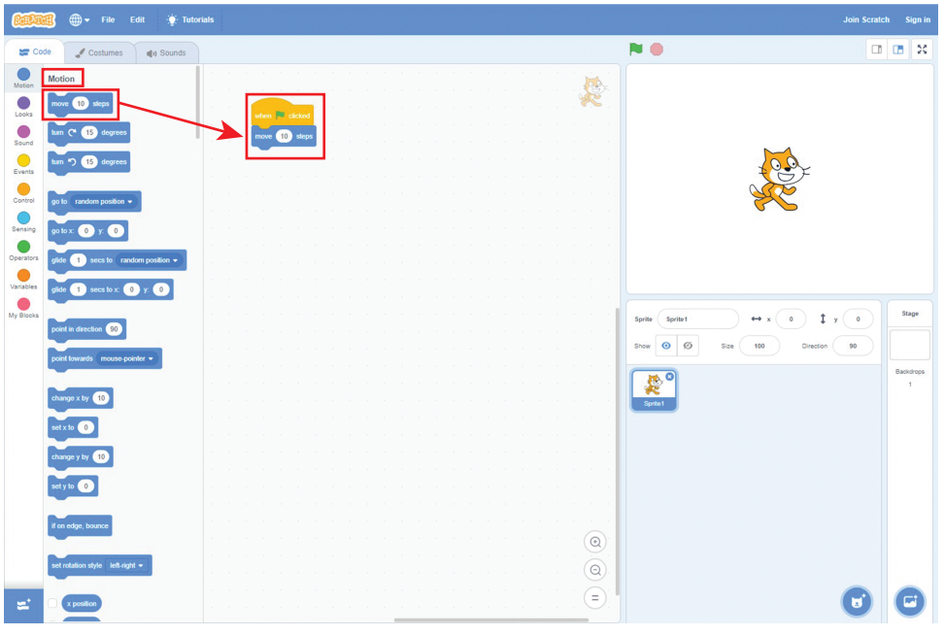
2. Выберите меню **Events**.

3. Перетащите блок на кодовое поле и поместите его там. 



4. Выберите меню **Motion**.

5. Переместите блок *Move 10 steps* на кодовое поле. Затем поместите его в нижнюю часть блока с зелёным флагом. Он там зафиксируется.



Нажмите на зелёный флажок и посмотрите, что произойдет.

Задание 5.2

Измените количество шагов. Что произойдет, если напишете значение 20? А что, если 50 или 100?

Подсказка

Если спрайт-объект начинает выходить за пределы сцены, вы можете кликнуть по нему и перетащить обратно мышкой.

Подсказка

Блоки поворота находятся в меню **Motion**. Перетащите блок вправо и поместите его под другим блоком (блоками).

Подсказка

Спрайт будет вращаться в направлении, указанном стрелкой. Чем больше значение, тем больше отклонение.

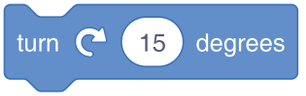
Подсказка

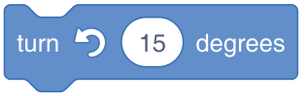
Point in direction указывает, в какую сторону должен быть обращен спрайт. Это другой способ поворота. Этот блок находится в меню **Motion**, возьмите его, сдвиньте вправо и поместите под другими блоками.

Практический навык 6

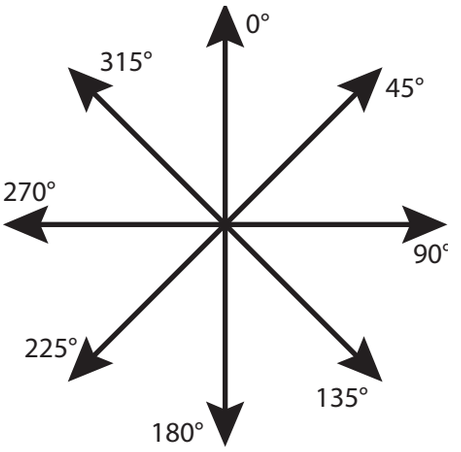
Перемещение спрайта в разные стороны

Спрайт можно двигать в разных направлениях, поворачивая вправо или влево, а также на произвольный угол. Эти команды диктуют спрайту повернуться вправо (первое) или влево (второе). Число в ячейке — это градус угла, на который нужно повернуть объект.



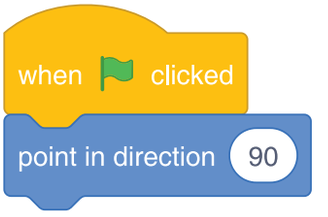


Если спрайт нужно повернуть на 90 градусов влево, выбирается второй вариант и значение изменяется на 90. На этой диаграмме показаны наиболее часто используемые углы.



Если задача выполнена неверно или её необходимо перезапустить, спрайт перемещается в нужное место, после чего создаётся отображаемый блок кода.

Выбор *зелёного флажка* означает, что программный код будет запущен. Блок *Point in direction 90* поворачивает спрайт вправо.

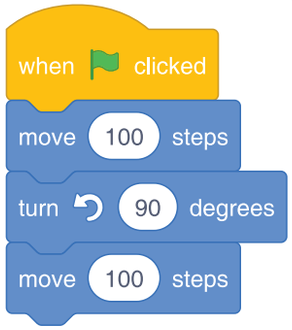


Задание 6.1

Спрайт:

- переместите на 100 шагов вперед;
- поверните на 90 градусов влево;
- переместите вперед еще на 100 шагов.

Код должен выглядеть как на изображении справа:



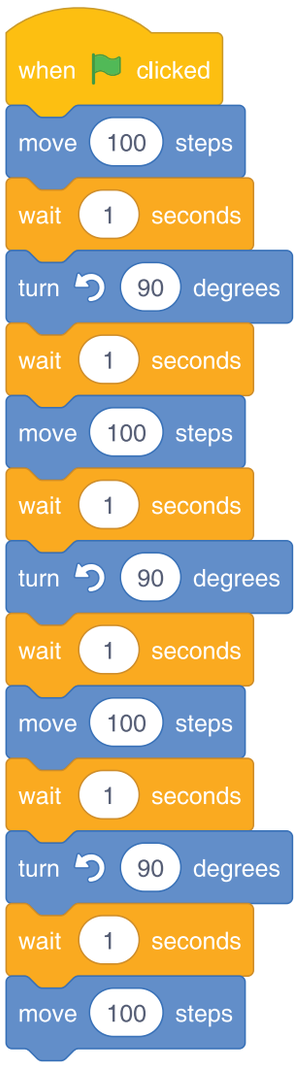
Задание 6.2

Заставьте спрайт двигаться внутри квадрата:

- переместите на 100 шагов вперед;
- поверните на 90 градусов влево;
- переместите на 100 шагов вперед;
- поверните на 90 градусов влево;
- переместите на 100 шагов вперед;
- поверните на 90 градусов влево;
- переместите вперед на 100 шагов.

Эти инструкции выполняются так быстро, что вы не можете наблюдать движение спрайта. Команда **Wait** может быть помещена между инструкциями. Это замедлит движение спрайта.

Команда **Wait** находится в меню **Control**.



Задание 6.3

Сделайте так, чтобы спрайт двигался в квадрате, поворачиваясь вправо, а не влево.

Задание 6.4

Перемещайте спрайт под разными углами.

Введите разные числовые значения и наблюдайте за его движениями.

Спрайт вёл себя так, как вы ожидали?

Подсказка

90 градусов — это четверть полного оборота.

Ключевые слова

Процесс отладки: поиск ошибок в программе для исправления.

Подсказка

Нажмите на *зеленый флажок* и посмотрите, что произойдет. Куда он передвинулся?

Какая команда была неверной?

Подсказка

Выберите блок **Turn** со стрелкой влево, в ячейку введите число 90.

Вы знали?

Один из первых созданных компьютеров вышел из строя. Потому что в него попала муха. Муху нужно было удалить, чтобы компьютер заработал. Этот процесс на английском языке называется **“to be debugged”.**

Практический навык 7

Процесс отладки

Созданные программы не всегда будут работать с первой попытки.

Это нормальный процесс, и это не значит, что вы не можете выполнить работу.

Это означает, что вы должны определить, где ошибка, и исправить её.

Поиск ошибки называется процессом отладки **(обнаружения ошибки)**.

Задание 7.1

Откройте Scratch-файл debugging.sb2, который дал вам учитель.



Дракон по имени Дино хочет:

- пройти 100 шагов вправо;
- повернуться на 90 градусов влево;
- пройти 50 шагов вперед.

Программа не работает. Вы можете понять, почему? Нажмите кнопку **Restart**, чтобы динозавр Дино вернулся в начальную точку движения.

Задание 7.2

Откройте Scratch-файл debugging2.sb2, который дал вам учитель. Дракон по имени Ким хочет:

- пройти 100 шагов вправо;
- повернуться, чтобы посмотреть вниз (нужно работать под углом);
- пройти на 100 шагов вперед.

Программа не работает. Вы можете понять, почему?

Нажмите кнопку **Restart,** чтобы дракон вернулся в начальную точку движения.



Задание 7.3

Откройте Scratch-файл debugging3.sb2, который дал вам учитель.

Олень по имени Имани пытается коснуться земного шара. Программа не работает. Вы можете понять, почему?

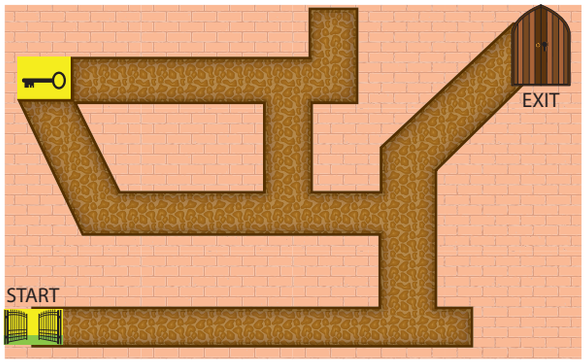
Нажмите кнопку **Restart**, чтобы вернуть Имани в исходную точку движения.

Сценарий

Побег из замка

У вас есть задание! Ваши друзья Анора и Амира заперты в замке. Вы должны помочь им сбежать. Как довести их до выхода?

Анора и Амира входят в комнату с точки **START**. Им нужно получить ключ и пройти к точке **EXIT**.



Задание 1

Нарисуйте блок-схему так, чтобы Анора и Амира сначала подошли к выключателю, а затем к двери **EXIT**.

Вы можете сделать **прогноз**, сколько ещё шагов они должны пройти. Вы можете изменить это позже в своей программе.

Задание 2

Поменяйтесь с другом своими блоками-схемами. Посмотрите на блок-схему вашего друга. Сможет ли она вывести Анору и Амиру из комнаты?

Задание 3

Откройте Scratch-файл Castle1.sb2, который дал вам учитель.

Используйте блок-схему, которая приведёт Анору и Амиру сначала к ключу, а затем к выходу.

Нажмите на яблоко, чтобы перезапустить программу. Это вернёт Анору и Амиру к исходной точке.

Не обращайте внимания на код в программе. Этот код приложения будет сброшен.

Ключевые слова

Прогнозирование: это предсказание того, что произойдет, прежде чем что-то сделать.

Подсказка

Нужно заранее продумать, в какую сторону (влево или вправо) повернется спрайт. Поставьте себя на место спрайта. В какую сторону вы бы двинулись?

Задание 4

Аноре и Амире удалось выбраться из первой комнаты, но они снова оказались в ловушке!

Откройте Scratch-файл *Castle2.sb2*, который дал вам учитель. Не спешите запускать программу.

Как вы думаете, что произойдет? Посмотрите на команды и предскажите, что произойдет дальше.

Смогут ли Анора и Амира добраться до выхода?

Подсказка

Кнопка красного яблока сбрасывает программу и возвращает персонажей в исходную точку.

Задание 5

Запустите файл с именем *Castle2.sb2*, который дал вам учитель. Анора и Амира не смогли пройти к выходу.

Определите ошибку программы. Почему Анора и Амира не смогли пройти? Измените код, чтобы помочь Аноре и Амире выбраться.

Проблема

Задание 1

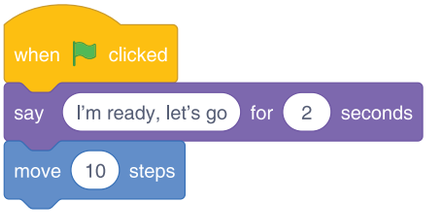
Можно сделать спрайт «говорящим». Голосовые команды находятся в разделе меню **Looks**.

Добавьте команду **Say** в блок.

Введите ваше сообщение в первое поле.

Напишите, сколько секунд ваше сообщение будет на экране.

В начале программы спрайт скажет: «Я готов, поехали!»



Добавьте сообщения в одну из ваших программ.

Задание 2

Также есть команда **Think**.

Введите команду **Think** в программу.

В чем разница между командами **Think** и **Say?**

Заключительный проект «Лошадь по кличке Так-тук»

Откройте файл *Zoo.sb2*, который дал вам учитель.

Так-тук пришла в зоопарк и хочет увидеть всех животных. Она начинает передвижение из белой коробки.



Она может видеть животных только тогда, когда касается красных кругов. Так-тук хочет сначала увидеть тигров.

Задание 1

Составьте блок-схему, чтобы переместить Так-тук к красной точке рядом с тиграми.

Задание 2

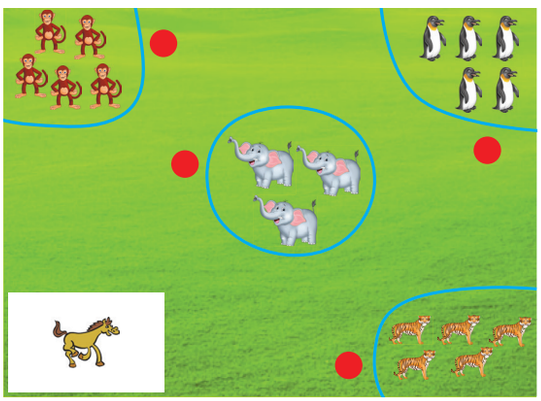
Замените свою блок-схему на схему вашего друга.

Используйте его блок-схему, чтобы определить, сможет ли Так-тук добраться до тигров.

Задание 3

Используйте блок-схему для создания программы, которая перемещает лошадь по кличке Так-тук к тиграм.

Кнопка сброса возвращает Так-тук в исходную точку.



Задание 4

Измените свою программу. Посмотрев на тигров, она хочет пойти:

- сначала к пингвинам;
- затем к обезьянам;
- и, наконец, к слонам.

Подсказка

Если вы нажмёте кнопку Restart, вам потребуется снова нажать кнопку Так-тук, чтобы увидеть её код.

Не переживайте, если ваша программа не заработает с первого раза! Выявите в ней ошибки и решите задачу.

Подумайте

1. Ваш учитель дал вам следующую последовательность действий:

Возьмите свои карандаши.

Откройте книгу.

Какую последовательность инструкций нужно соблюдать?

Начните с написания названия для вашей сегодняшней работы.

Подумайте о последовательности, которую вам дали, и запишите её ниже. Сравните свою последовательность с другими.

2. Можете ли вы назвать какой-либо пример, когда вы командуете объектами и заставляете их двигаться? Являются ли роботы или компьютеры, которые строят автомобили, примером этого? А автомобиль с дистанционным управлением?

Некоторые из них имеют более сложные инструкции, чем те, о которых вы узнали, но всем нам нужно с чего-то начинать!

Можете ли вы придумать новое устройство, которое будет следовать инструкциям? Опишите его в тетради и обсудите с одноклассниками.

3. Сколько предметов в вашем доме работают по инструкции? Запишите их в тетрадь и обсудите с одноклассниками.



Работа с поисковыми системами 5

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	использовать кнопки, меню и указатели для поиска информации
2	использовать ключевые слова для поиска информации
3	собирать доказательства для вашего исследования
4	использовать подходящие ключевые слова
5	выбирать подходящие результаты



Благодаря этому модулю вы разовьёте исследовательские навыки для заключительного проекта. В ходе проекта вы создадите таблицу, в которой будет представлена информация о двух видах животных, находящихся под угрозой исчезновения — белом медведе и ещё одном животном.
Выберите любое животное. Чтобы таблица данных была интереснее, вам нужно найти информацию об обоих животных.

Вы также узнаете:

- что такое веб-браузеры и поисковые системы, чем они отличаются;
- как использовать запросы и ключевые слова для поиска информации;
- как обеспечить безопасность при использовании поисковой системы;
- как собрать доказательства для проводимого исследования.

Перед началом урока

Вы должны знать следующее:

- что такое поисковая система;
- как пользоваться поисковой системой.

Введение

Насколько хорошо вы можете пользоваться поисковой системой?

Это очень интересно – искать информацию во **Всемирной паутине (WWW)** и узнавать о новых и интересных темах.



Там вы можете быстро и легко найти информацию, необходимую для выполнения ваших задач. Для поиска информации во Всемирной паутине требуется два программных средства: **веб-браузер и поисковая система**. Умение эффективно использовать поисковую систему и выбирать наилучшие **результаты поиска** для нужной вам информации — очень важный навык.

Ключевые слова

Данные: факты, которые можно узнать, о чем-то или о ком-то.

Всемирная паутина (WWW): коллекция веб-страниц, доступных через Интернет.

Веб-браузер: часть программного обеспечения, которое находит, переводит и отображает веб-страницы.

Поисковая система: программа для поиска в большой базе данных веб-сайтов во Всемирной паутине.

Результаты поиска: список ссылок на страницы, найденные поисковой системой.

Ключевое слово

Электронная безопасность: соблюдение правил онлайн-безопасности при использовании Интернета.

Будьте осторожны!

Всемирная паутина полна интересных и занимательных страниц. Но помимо этого, вы можете столкнуться с некоторыми рисками при ее использовании. При использовании Интернета вы должны осознавать риски и быть в безопасности. Это называется **электронной безопасностью (e-safety)**.

При использовании поисковых систем для поиска информации вы можете столкнуться с оскорбительной или незаконной информацией. Не зацикливайтесь на ней. Чтобы избежать воздействия вредоносной информации, следуйте этим рекомендациям:

- Тщательно выбирайте условия поиска. Любые ошибки или общие условия поиска, которые не предоставляют достаточно информации, могут быть бесполезными или вредными.
- При открытии веб-страницы обращайте внимание на предупреждения о том, что она может содержать опасную информацию.
- Не все результаты поиска могут быть надежными. Поэтому переходите на ссылки только известных и надежных сайтов.
- Помните, что первые результаты поиска не всегда могут быть самыми лучшими. Некоторые компании платят за высокие позиции в результатах поиска. Эти результаты обычно имеют **Ad** или **Sponsored** рядом с ними.

При использовании Интернета важно соблюдать правила онлайн-безопасности. Будьте внимательны при выборе ссылки на результаты поиска. Результаты поиска следует выбирать с умом.

При обнаружении страницы с вредоносной информацией сразу сообщите об этом учителю — это не проблема.

Практический навык 1

Веб-браузеры

Веб-браузер — это программное обеспечение, которое отображает веб-страницы во Всемирной паутине.

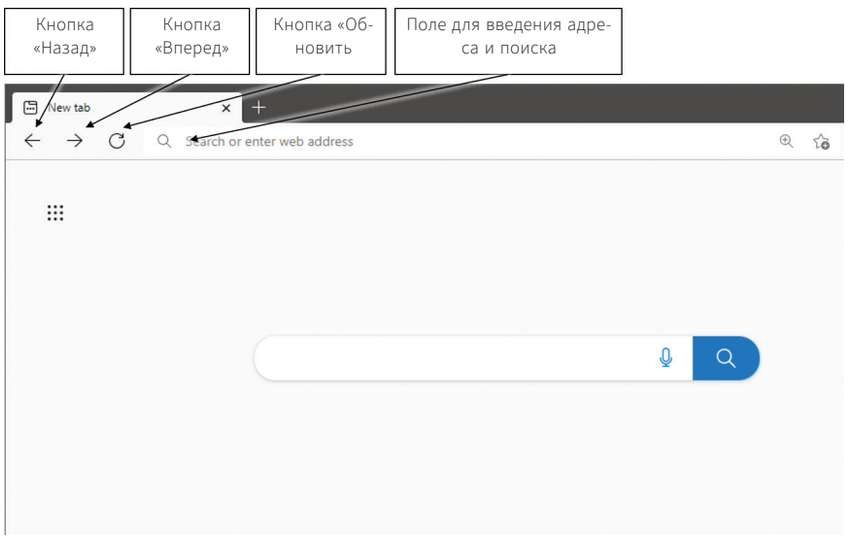
Веб-страницы отправляются в Интернет на компьютерном языке, таком как язык гипертекстовой разметки (HTML). Веб-браузер переведет его на язык, который мы можем прочитать.

К популярным веб-браузерам относятся:

- Google Chrome
- Safari
- Microsoft Edge
- Firefox.

Есть четыре основных раздела, которые вы можете использовать в каждом веб-браузере:

- Адресная строка
- Кнопка **«Вперёд»**
- Кнопка **«Назад»**
- Кнопка **«Обновить».**



Вы знали?

Веб-адрес иногда называют URL-адресом (Universal Resource Locator).

Ключевые слова

Reload: повторно открыть ранее открытую веб-страницу.

Load: открыть сайт или страницу на нем.

Ключевые слова

Link: элемент на цифровой странице, который можно выбрать и открыть.

Подсказка

Вы можете найти ссылку на странице, перемещая мышь по экрану до тех пор, пока  не изменится на .

Кнопка **Назад** возвращает вас на любую веб-страницу, на которую нужно вернуться.

Кнопка **Назад** используется для возврата на веб-страницу. Вы можете использовать **Вперёд**, чтобы перейти на веб-страницу, на которой вы только что находились.

Кнопка **Обновить** позволяет перезагрузить страницу. Эта кнопка полезна, когда страница загрузилась не полностью. Ее следует использовать, даже если на сайте изменилась и обновилась информация. При нажатии кнопки **Обновить** используемая веб-страница перезагружается и отображается обновленный статус.

Адресная строка — это поле, в котором пользователь пишет адрес веб-сайта, к которому он хочет получить доступ. Каждый сайт имеет свое имя. Например, веб-адрес НАСА: www.nasa.gov. Его можно вставить даже без ввода части «www» (чтобы было легко писать).

Задание 1.1

Откройте веб-браузер.

Введите www.nasa.gov/kidsclub в адресную строку.

Задание 1.2

Нажмите на **link**, чтобы перейти на другую страницу с главной страницы.

Задание 1.3

Нажмите кнопку **Назад**, чтобы вернуться на домашнюю страницу.

Задание 1.4

Нажмите **Вперёд**, чтобы вернуться на другую страницу.

Задание 1.5

Нажмите **Обновить**, чтобы перезагрузить страницу. Отлично! Сейчас вы использовали основные функции веб-браузера.

Практический навык 2

Поисковые системы

Поисковые системы позволяют искать информацию во Всемирной паутине (WWW).

Поисковых систем много: *Google, Bing, Yandex, Yahoo, Kiddle, www.uz* и другие.



Поисковые системы похожи на книги, только информации в них гораздо больше. Когда вы откроете учебник, в конце найдёте **индекс** (указатель).

Чтобы найти информацию в книге, вы можете найти номер страницы по указателю. После этого открыть нужную страницу книги.

В большинстве поисковых систем есть строка поиска, и вам нужно ввести текст в эту строку, чтобы начать поиск.

Все веб-сайты во Всемирной паутине размещены в **базе данных**. Поисковая система использует базу данных для поиска необходимой информации.

Задание 2.1

Откройте поисковую систему по вашему выбору.

Введите название вашей страны в поле поиска. Нажмите **Enter** или кликните значок поиска .

Результаты поиска появятся на вашей странице, проверьте их.

Определите и нажмите на ссылку для получения информации о столице вашей страны.

Ключевые слова

Индекс: список ключевых слов или тем, обычно в алфавитном порядке.

База данных: набор информации, которую легко найти и организовать для использования.

ВНИМАНИЕ!

Следует использовать только надежные и соответствующие возрасту ссылки!

Ключевое слово

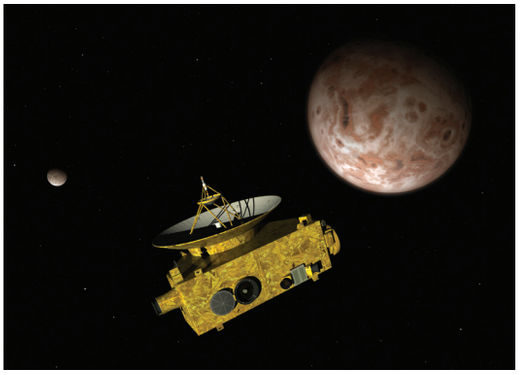
ключевое слово: важное слово (или фраза), которое обобщает искомую информацию.

Практический навык 3

Поиск по ключевым словам

Поиск по ключевым словам — это один из способов поиска во Всемирной паутине.
Когда вы хотите найти информацию по теме, вы должны использовать ключевые слова, которые могут помочь в поиске.

Задание 3.1



Вы хотите найти информацию о планете Плутон.

Откройте поисковую систему.

Введите слово “Pluto”. Посмотрите на результаты, представленные на странице поиска.

Теперь введите слова “Pluto + solar system” в строке поиска. Посмотрите на результаты, представленные на странице поиска. Теперь введите “Pluto + solar system + planet”в строке поиска. Посмотрите на результаты, представленные на странице поиска.

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Результаты одинаковы? Было ли найдено больше информации, когда вы добавили дополнительные слова?

Задание 3.2

Какие ещё ключевые слова могут помочь вам в этом поиске?

Подсказка

Знак «+» отображает только те результаты поиска, которые содержат все ключевые слова.

скачано с сайта www.idum.uz

Задание 3.3

Вы хотите найти информацию, но не хотите, чтобы поисковая система выдавала бесполезные результаты.

Вы хотите найти информацию о персонаже мультфильма — Pluto (не планета). Для этого можно использовать ключевое слово.

Откройте поисковик.

Введите слово “Pluto”.

Просмотрите результаты поиска, которые отображаются на странице результатов поиска.

Введите в строку поиска “Pluto + cartoon – planet”.

Просмотрите результаты, которые появляются на странице результатов поиска. Видите разницу?

В результате этого поиска было найдено больше информации о мультипликационном герое Плуто.

Задание 3.4

Какие ещё ключевые слова можно использовать, чтобы поисковая система не показывала результаты о планете?

_____

Подсказка

Знак «–» означает не показывать результаты со словом «планета» в поисковой системе.

Практический навык 4

Поиск по вопросу

Также возможен поиск необходимой информации во Всемирной паутине на основе вопроса.

Для того чтобы получить необходимую информацию, необходимо сформулировать вопрос, подходящий для этой темы.

Используйте пример с Плутоном, когда выясняли, является ли он планетой Солнечной системы.

Задание 4.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетради.

Откройте поисковую систему.

Введите вопрос на английском языке “Is Pluto a planet in the solar system?”

Просмотрите исходные результаты, которые появятся на странице результатов поиска, и введите ответ на вопрос.

Задание 4.2

Какие ещё вопросы можно использовать, для того чтобы определить, является ли Плутон планетой Солнечной системы?

Задание 4.3

Теперь вы хотите найти информацию о персонаже мультфильма Плуто. Как нужно сформулировать вопрос?

Откройте поисковик.

Введите вопрос на английском языке: “Who is Pluto the cartoon character?” Посмотрите на результаты, которые появятся на странице результатов поиска, и запишите ответ на вопрос.

Практический навык 5

Источник надежный?

Во Всемирной паутине много информации, но вся ли она полезна? Вся ли информация верна? **Достоверность** информации зависит от источника, из которого она была получена. Источники могут содержать различные ресурсы, файлы, ссылки. Чем надежнее источник, тем полезнее ресурс.

Есть несколько признаков, которые могут помочь определить, заслуживает источник доверия или нет.

Автор

Если источник принадлежит лицу, которое всегда предоставляло достоверную информацию, вполне вероятно, что это достоверная информация.

Кто может редактировать исходник?

Если ресурс **редактировался** многими людьми, этот ресурс может предоставить больше информации по теме. Однако иногда источник может содержать ошибки из-за неправильной проверки информации.

Задание 5.1

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Составьте список взрослых (родителей, учителей и т. д.), которые могут предоставить вам информацию.

Информация, которую они вам дали, верна?

Кто из взрослых в вашем списке самый надежный?

Ключевое слово

Надежный: источник, содержащий достоверную информацию.

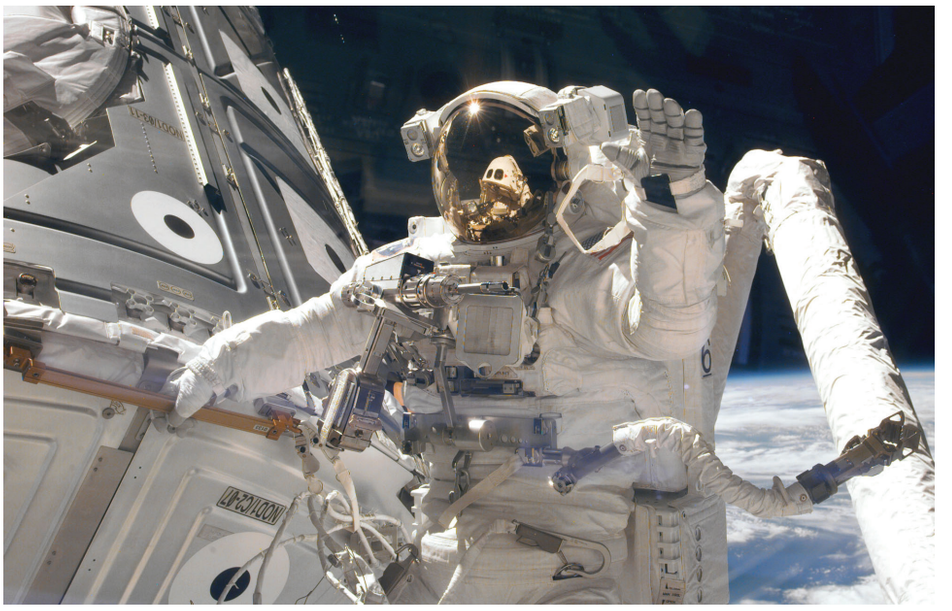
Ключевое слово

Изменить: изменить источник.

Задание 5.2

Откройте веб-браузер.

В адресной строке напишите www.nasa.gov/kidsclub. Кликните ссылку “Find out who is on the Space Station?”



Задание 5.3

Запишите информацию, которую вы найдете об одном из космонавтов, на листе бумаги.

Обменяйтесь этой информацией с информацией вашего друга. Теперь запишите любую другую информацию, которую вы узнали.

Повторите это действие ещё три раза, но один раз введите ложную информацию.

Найдите свой лист бумаги.

Можете ли вы определить, какая информация неверна?

Подсказка

Вы также можете поделиться информационным бюллетенем с несколькими друзьями.

Сценарий

Моя страна

Вам поручили выполнить исследовательский проект. Вы должны подготовить отчёт о нашей стране, включающий следующую информацию:

- в какой части земного шара она расположена;
- климат;
- территория;
- население;
- и ещё пять фактов.



Чтобы написать отчет об исследовании, вам необходимо найти информацию во Всемирной паутине.

Задание 1

Чтобы узнать больше о нашей стране, воспользуйтесь книгой и посмотрите её содержание.

Задание 2

Введите название нашей страны в поисковую систему и посмотрите, какие результаты появятся.

Проанализируйте первые три результата.

Какой-нибудь из них дал вам необходимую информацию?

Задача 3

Введите в поисковик название континента, на котором находится наша страна, и посмотрите, какие результаты появятся.

Результаты поиска на этот раз отличались от предыдущих?

Было ли легко определить источник, который предлагает ответ?

Улучшился ли при этом список результатов?

Задание 4

Введите в поисковую систему вопрос «Где находится [название страны]?» и посмотрите, какими будут результаты поиска.

На этот раз результаты поиска другие?

Легко ли было определить источник, давший ответ? Можете ли вы придумать другой поисковый вопрос?

Как вы думаете, проще искать по ключевым словам или по вопросу?

Задача 5

Придумайте несколько ключевых слов, чтобы узнать о климате нашей страны.

Введите ключевое слово в поисковую систему и посмотрите, какие результаты появятся.

Проанализируйте первые три результата поиска.

Какой-нибудь из них дал вам необходимую информацию о климате?

Задача 6

Придумайте вопрос, который поможет вам узнать о климате нашей страны.

Введите свой вопрос в поисковую систему и посмотрите, какие результаты появятся.

На этот раз результаты были другими?

Легко ли получить информацию с веб-сайта, который предоставляет информацию о климате?

Как вы думаете, проще искать по ключевым словам или по вопросам?

Задание 7

Используйте полученные навыки, чтобы получить информацию о площади, форме и населении нашей страны. Затем подумайте о пяти фактах, которые вы узнали.

Можете ли вы указать источник, который можно считать надежным?

Можете ли вы предоставить какие-либо дополнительные доказательства, которые помогут определить, является ли источник надежным или нет?

Задание 8

Найти информацию о выбранной стране легче в книге или поисковике? Почему вы так думаете?

Важно

Ссылка на источник

Если вы используете в своей работе данные из Всемирной паутины, важно указать, откуда они берутся.

Это называется **reference (ссылка на источник**). Если вы не укажете источник, вас могут обвинить **в плагиате** (копировании).



Лучший способ — включить в свою работу **библиографию (список использованных источников)**.

Каждый источник в библиографии должен включать:

- адрес сайта;
- автора статьи, если он указан отдельно;
- дату и время доступа к сайту для получения информации.

Например, веб-сайт, который вы можете использовать, чтобы определить, является ли Плутон планетой, — это веб-сайт NASA. Вот ссылка на него:

Веб-сайт: https://solarsystem.nasa.gov/planets/pluto. Автор: Билл Данфорд. Дата: 10/05/2018. Время: 10:00.

Задание 1

Составьте список ресурсов, которые вы использовали для получения информации о своей стране.

Ключевые слова

Reference: источник, использованный для создания документа, и указание его в списке источников.

Плагиат: копирование чужих документов без указания источника.

Библиография: список источников, использованных в работе.

Заключительный проект «Изучение исчезающих видов животных»

Вы хотите завершить веселый проект с другом, используя свои навыки поиска информации.

Подготовьте информацию для своего класса о двух исчезающих видах животных:

- белый медведь;
- любое другое животное по вашему выбору.

Вы должны узнать следующее:

- научное название;
- где обитает;
- чем питается;
- как долго живёт;



- разница между средним весом самки и самца;
- как добывает пищу;
- в какое время года приносит потомство;
- факторы, обеспечивающие выживание.

Задание 1

Изучите список животных, находящихся под угрозой исчезновения, и выберите животное для своего исследования.

Подсказка

Ведите список веб-сайтов, найденных в ходе исследования.

Задание 2

Найдите необходимую информацию о полярном медведе двумя разными способами. Вы можете сначала использовать ключевые слова, а затем искать на основе вопросов.

Задание 3

Откройте новый документ и введите информацию, которую вы собрали о белом медведе. Вы можете записывать некоторую информацию во время исследования.

Задание 4

Сохраните файл документа с соответствующим именем.

Задание 5

Определите, какую информацию вам нужно узнать о втором выбранном животном.

Задание 6

Напишите информацию о выбранном животном в документе. Снова сохраните документ.

Задание 7

Найдите изображения белого медведя и вашего следующего любимого животного. Сохраните каждое изображение.

Задание 8

Поместите изображения белого медведя и выбранного вами животного в соответствующий раздел вашей проектной работы.

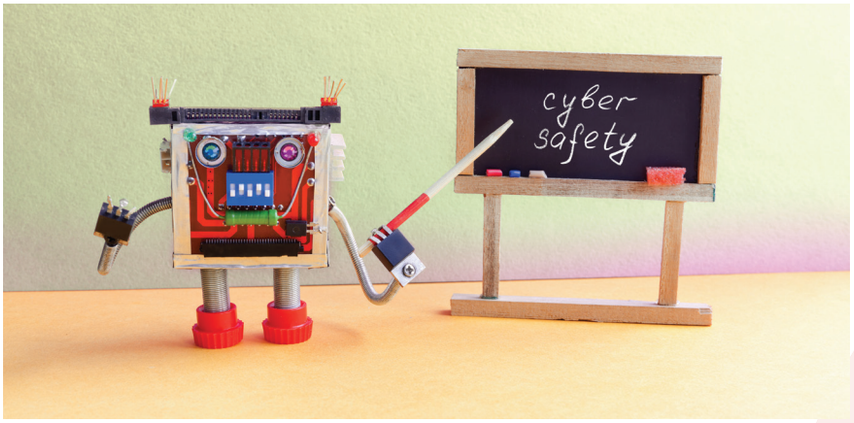
Подумайте

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

1. Какой тип поиска на основе ключевых слов или вопросов вы использовали при создании презентации о видах животных, находящихся под угрозой исчезновения? Почему вы выбрали этот метод?

2. Как вы думаете, этот метод дал вам желаемый результат?

3. Как обеспечить безопасность при использовании поисковой системы и в выборе источников? Проанализируйте.



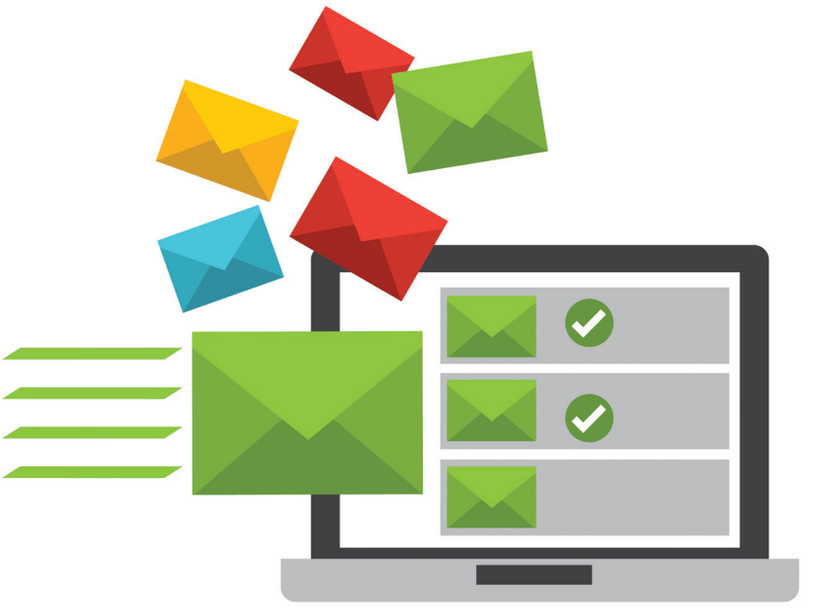
Работа с электронной почтой 6

	Благодаря этому модулю вы научитесь:
1	создавать и отправлять электронные письма
2	отвечать на электронные письма
3	собирать и отвечать на электронные письма
4	использовать папки для электронной почты
5	пересылать и копировать электронные письма другому получателю

Вы знали?

В слове *Email* буква “e” означает «электронная», а слово “mail” — «почта».

Этот модуль развивает навыки работы с электронной почтой для разработки итогового проекта. Работайте вместе со своими друзьями, чтобы писать электронные письма.



Вы знали?

Электронная почта впервые была использована в одном из университетов США в 1960 году.

Вы также узнаете следующее:

- как отправить одно электронное письмо нескольким людям;
- как ответить на электронное письмо;
- как форматировать текст в электронных письмах (например, изменить шрифт, размер и цвет);
- как размещать электронные письма по папкам;
- как обеспечить безопасность при использовании электронной почты.

Перед началом урока

Вы должны:

- знать, что такое электронная почта и как её использовать. Возможно, вы ее еще не использовали;
- иметь аккаунт электронной почты;
- знать, как войти в аккаунт электронной почты;
- иметь возможность управлять курсором мыши на компьютере и нажимать кнопки.

Введение

Электронная почта (Email).

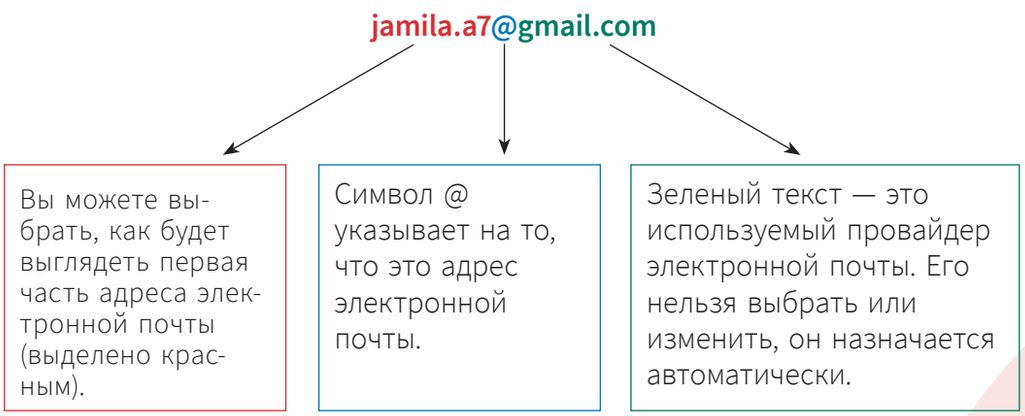
Чтобы отправлять и получать электронные письма, у вас должен быть аккаунт электронной почты.

Адрес электронной почты можно получить у различных **провайдеров электронной почты.** Например, вы можете использовать *Gmail* или *Microsoft Outlook*.

В этом модуле вы узнаете, как использовать *Gmail*. У всех провайдеров практически одинаковые инструменты, но кнопки могут располагаться в разных местах.

Когда вы получаете аккаунт электронной почты, вы получаете и **адрес электронной почты.** Не существует двух одинаковых адресов электронной почты. То есть адрес электронной почты каждого человека **уникален.** Если бы у вас был тот же адрес электронной почты, что и у кого-то, вы бы получили его, а он ваши электронные письма.

Посмотрите на образец адреса электронной почты:



Если выбранный адрес электронной почты совпадает с другим, необходимо изменить первую часть (выделено красным). Например, вы можете поставить значимые числа в конце. Например, любимый номер.

Ключевые слова

Электронная почта: вы можете получать и отвечать на электронные письма от других через аккаунт электронной почты.
Провайдер электронной почты: компания, предоставляющая адрес электронной почты.
Адрес электронной почты: неповторяющийся адрес электронной почты, используемый для отправки электронных писем разным пользователям или для чтения отправленных писем.
Уникальность: то, что имеет уникальное качество. Никогда не бывает двух одинаковых адресов электронной почты.

ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны при выборе адреса электронной почты и никому не сообщайте личную информацию.

Ключевые слова

Электронная безопасность: соблюдение правил безопасности при использовании сети Интернет, а также электронной почты.

Подключение: все электронные письма хранятся на компьютере, к которому вы получаете доступ через Интернет. При входе в электронную почту вы отправляете сообщение на этот компьютер (вы подключаетесь к нему).

Вложенные файлы: документ (или файл), отправленный вместе с электронным письмом.

Будьте осторожны!

Очень важно соблюдать правила онлайн-безопасности при использовании Интернета. Это включает в себя использование электронной почты и называется. Это называется **электронной безопасностью (e-safety).**

При использовании электронной почты вы должны соблюдать следующие правила безопасности в Интернете:

1. Сообщите взрослому (учителю или родителю), если вы получили электронное письмо от незнакомого вам человека, и удалите его. Не открывайте письмо.
2. Внимательно проверьте, от кого пришло письмо. Не открывайте это сообщение, если адрес не совпадает с ожидаемым адресом.
3. Никогда не отправляйте письма незнакомым людям без разрешения взрослых.
4. Никогда не вводите адрес электронной почты на сайтах, не посоветовавшись со взрослым.
5. Никогда никому не сообщайте пароль, который вы **используете** для входа в электронную почту.
6. Никогда не открывайте **вложения** от незнакомцев. Вложенные файлы — это файлы, которые приходят с электронной почтой. Если электронное письмо имеет вложение, оно будет помечено скрепкой.
7. Отправьте **копию** писем взрослым — родителю/учителю.

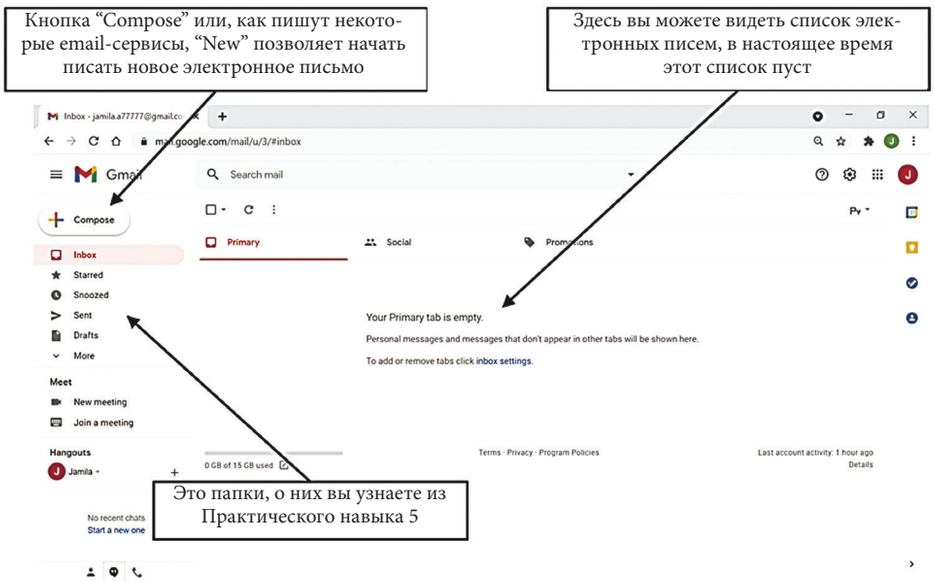
Во время выполнения домашнего задания учитель подскажет, от кого взять письмо. Это могут быть люди из вашей школы или класса.

Практический навык 1

Написание нового электронного письма

В этом задании электронное письмо будет отправлено учителю. Это письмо будет о друзьях и семье.

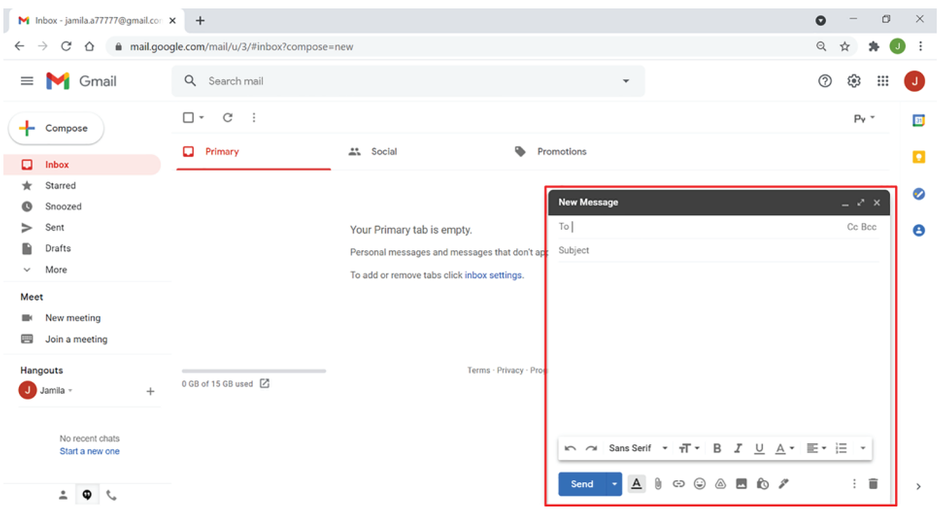
Ваш аккаунт электронной почты будет выглядеть так.



Задание 1.1

Сначала войдите в свой аккаунт электронной почты.

Нажмите кнопку **Compose**, чтобы **написать новое сообщение**. Откроется окно “New Message” для написания нового сообщения в Gmail.



Ключевое слово

Копия (cc): копия письма, отправленного на адреса электронной почты в части копии. Все, кто получит копию, увидят письмо.

Ключевое слово

Compose: команда для создания нового письма.

Ключевые слова

Поле “Subject”: место, где вы пишете предисловие или заголовок к электронному письму.

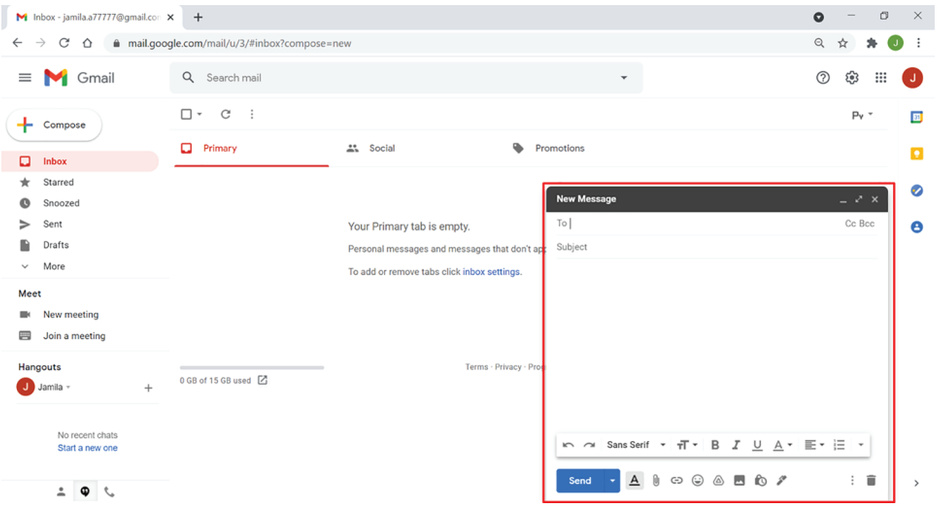
Это необходимо для того, чтобы получатель с первого взгляда узнал содержание письма в папке входящих писем.

Получатель: лицо, получающее электронное письмо.

Задание 1.2

В поле **Subject** пишется заголовок электронного письма. Заголовок должен содержать четкое предложение и краткую информацию, чтобы **получатель** знал, о чем письмо.

Нажмите на поле со словом **Subject** и введите текст «Моя семья и друзья».



Задание 1.3

Поле внизу темы — это место, где будет написано ваше сообщение. Напишите сообщение своему учителю на основе того, как вы это делали в **Задании 1.1.**

Расскажите учителю интересные факты о своей семье и друзьях. Начните своё электронное письмо с соответствующего приветствия и закончите прощанием. Например:

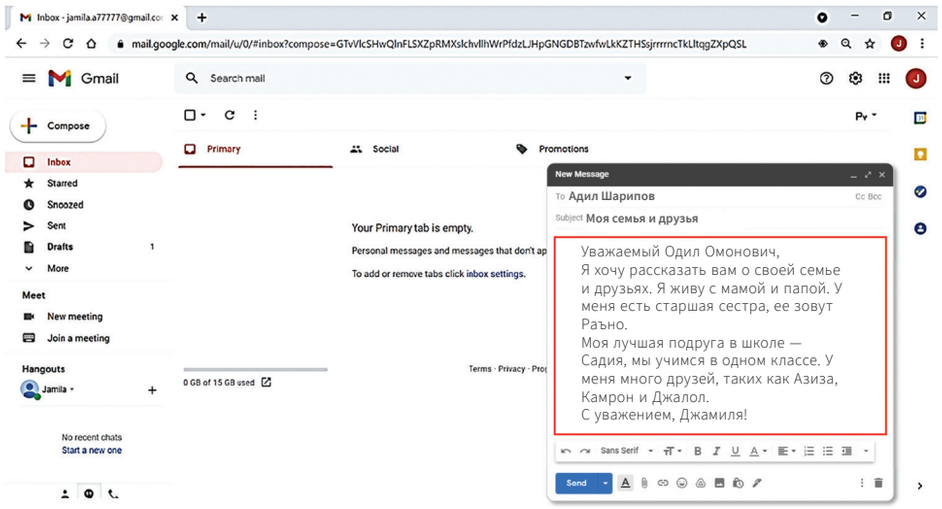
Уважаемый Одил Омонович,

Я хочу рассказать вам о своей семье и друзьях. Я живу с мамой и папой. У меня есть старшая сестра, ее зовут Раъно.

Моя лучшая подруга в школе — Садия, мы учимся в одном классе. У меня много друзей, таких как Азиза, Камрон и Джалол.

С уважением, Джамиля!

На рисунке показан текст в новом сообщении.



Пусть ваше письмо будет понятно получателю. Культура написания писем также должна соблюдаться при написании и электронного письма. Это называется этикетом написания писем. С некоторыми из них вы можете ознакомиться ниже:

- Письмо должно начинаться обычными словами приветствия (например, Уважаемый/Здравствуйте) и заканчиваться словами прощания (например, Спасибо/С уважением).
- Перед отправкой письма проверьте его на наличие орфографических и грамматических ошибок.
- Заголовок сообщения (тема) должен соответствовать содержанию письма.
- Следует использовать простой, легко читаемый шрифт (использование большого количества цветов, причудливых шрифтов или написание всего слова заглавными буквами создает неудобство при чтении, а написание текста заглавными буквами более похоже на крик).

Ключевое слово

Этикет: правила, отражающие вежливость и хорошее воспитание.

Подсказка

Письмо дописывается и вводится адрес электронной почты. Если письмо отправлено по ошибке до этого, оно не будет отправлено, потому что адрес электронной почты не будет указан.

Практический навык 2

Ввод адреса получателя и отправка сообщения

При написании письма необходимо ввести адрес электронной почты получателя.

Задание 2.1

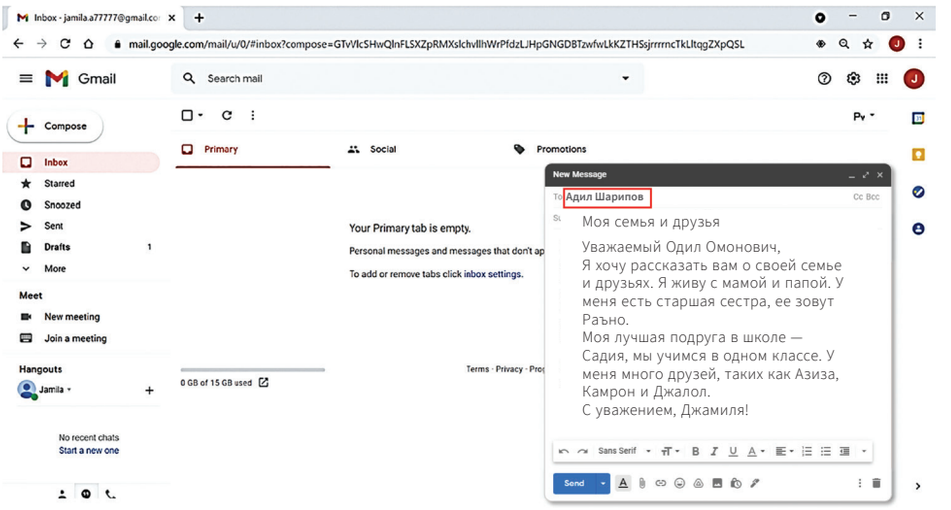


Вам нужно знать адрес электронной почты вашего учителя. Он сообщит вам свой адрес электронной почты или напишет его на доске, чтобы вы могли его видеть.

Установите курсор в поле **To** и введите адрес электронной почты вашего учителя.

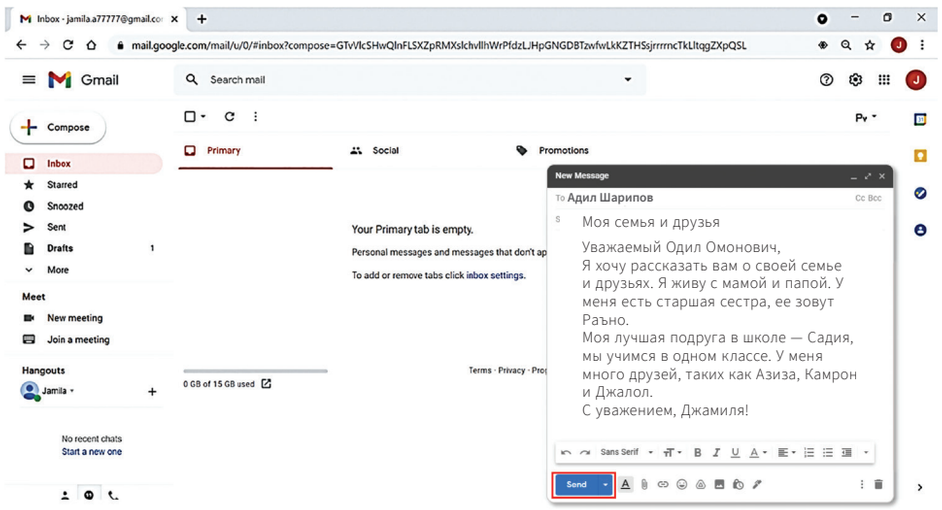
При вводе адреса электронной почты учителя обратите внимание на следующее:

- использовали ли вы правильные символы, такие как точки (.) и тире (–)?
- вы написали без орфографических ошибок?
- вы добавили символ @?



Задание 2.2

Ваше письмо готово. Теперь вы можете отправить его.
Электронное письмо будет отправлено с помощью кнопки **Send**.



При подключении к аккаунту электронной почты письмо будет отправлено напрямую. Это **онлайн-отправка**.

В некоторых случаях письма можно писать без подключения к Интернету. В этом случае письмо будет сохранено в папке **drafts** или **Outbox** и отправлено, как только вы подключитесь к Интернету. Это **офлайн-отправка.**

Ключевые слова

Онлайн-отправка: отправка электронного письма сразу после написания, при подключении к аккаунту электронной почты.

Outbox: папка, в которой письма хранятся до тех пор, пока провайдер не отправит их после нажатия кнопки Send.

Офлайн-отправка: написание и отправка письма на аккаунт электронной почты без подключения к Интернету.

Ключевое слово

Address book: место в аккаунте электронной почты, где хранятся адреса электронной почты других людей.

Практический навык 3

Доступ к адресной книге

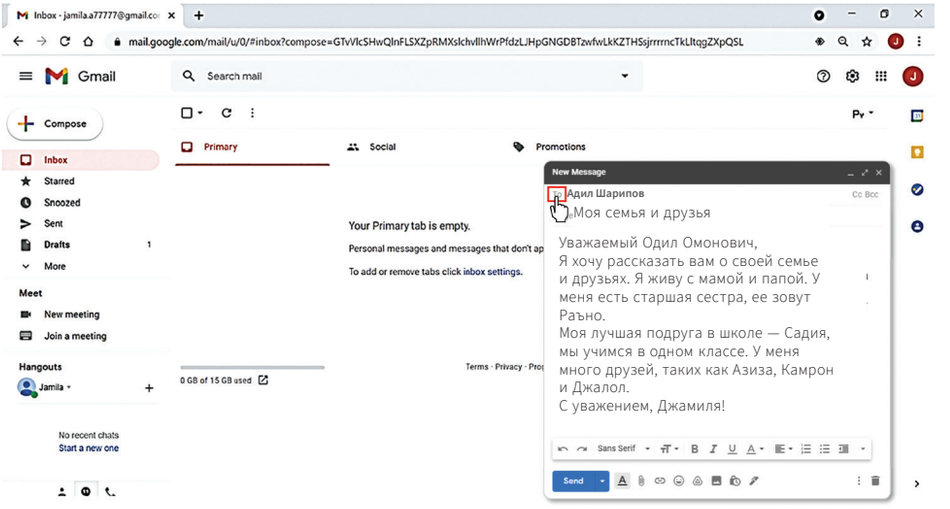
У аккаунта электронной почты имеется **Address book**, в которой содержатся имена людей и адреса их электронной почты. Это означает, что вам не нужно запоминать каждый адрес электронной почты.

Ваш учитель уже добавил адреса электронной почты вас и ваших друзей в адресную книгу.

Задание 3.1

Напишите новое электронное письмо.

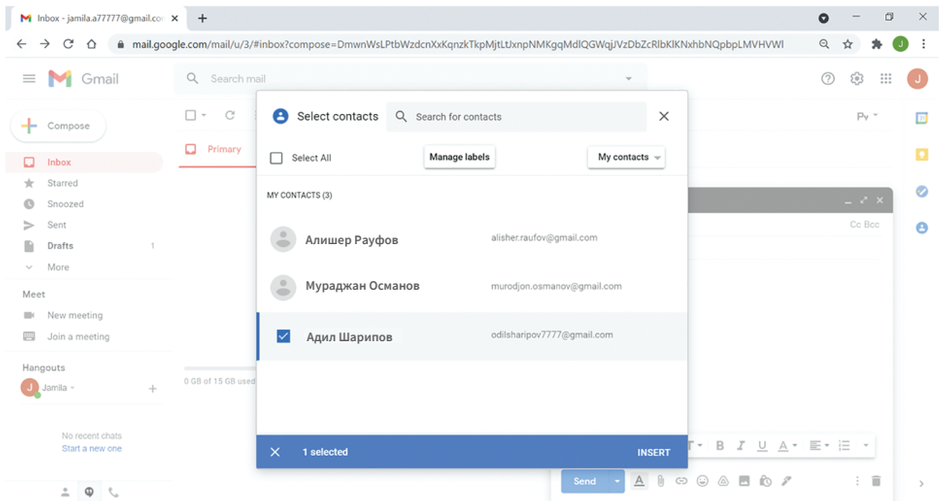
При выборе слова **To** откроется адресная книга.



Задание 3.2

В новом окне отображается информация обо всех людях, которых учитель добавил в вашу адресную книгу.

Нажмите на небольшой квадрат рядом с именем и фамилией человека, которому вы хотите отправить письмо. Нажмите кнопку **Select**.



Задание 3.3

Отправьте письмо.

Подсказка

Следуйте инструкциям из Практического навыка 2, Задание 2.2.

Практический навык 4

Чтение и ответ на электронное письмо

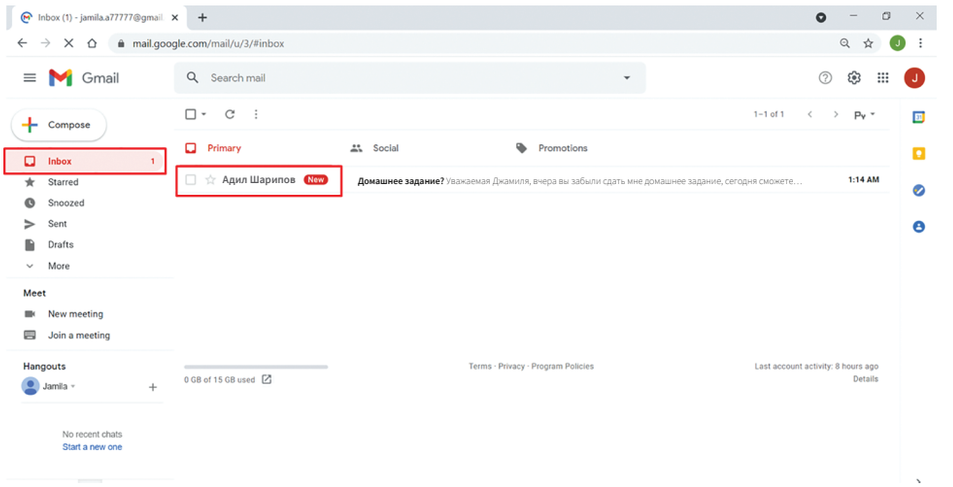


Ключевое слово

Inbox: папка, в которой находятся входящие сообщения в аккаунте электронной почты. Их также можно прочитать позже.

При подключении к аккаунту электронной почты новые электронные письма будут отображаться в папке **Inbox**.

Рядом с папкой Inbox отображается количество новых входящих сообщений. Новые письма пишутся жирным шрифтом.

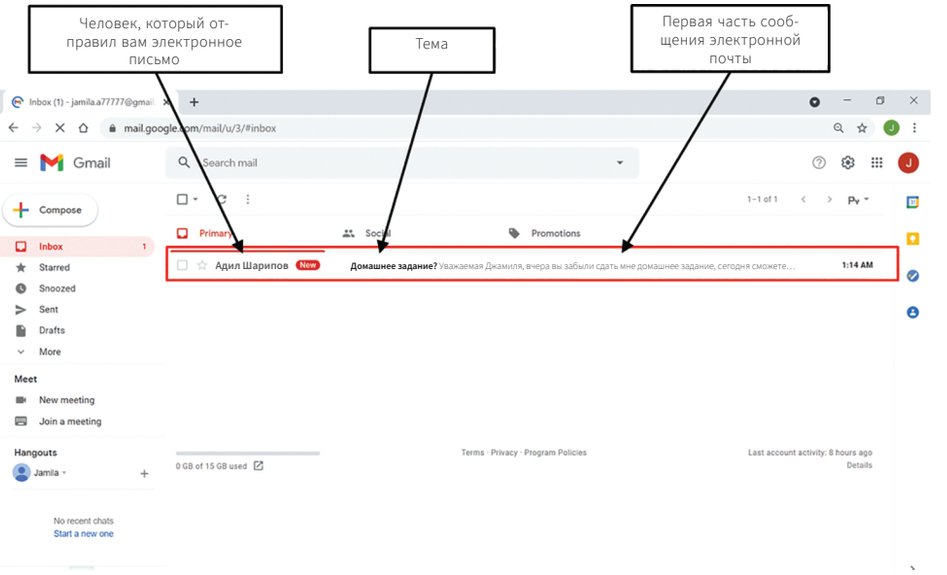


Задание 4.1

Папка **inbox** отображает много информации о полученных письмах.

Ключевое слово

Receive: получение информации, например, получение сообщения от кого-либо в папке Inbox.



Войдите в свой аккаунт электронной почты.

Запишите ответы на следующие вопросы в тетрадь.

Получили сообщение? Если вы получили:

• Это новые письма?

_____

• Кто их вам прислал?

_____

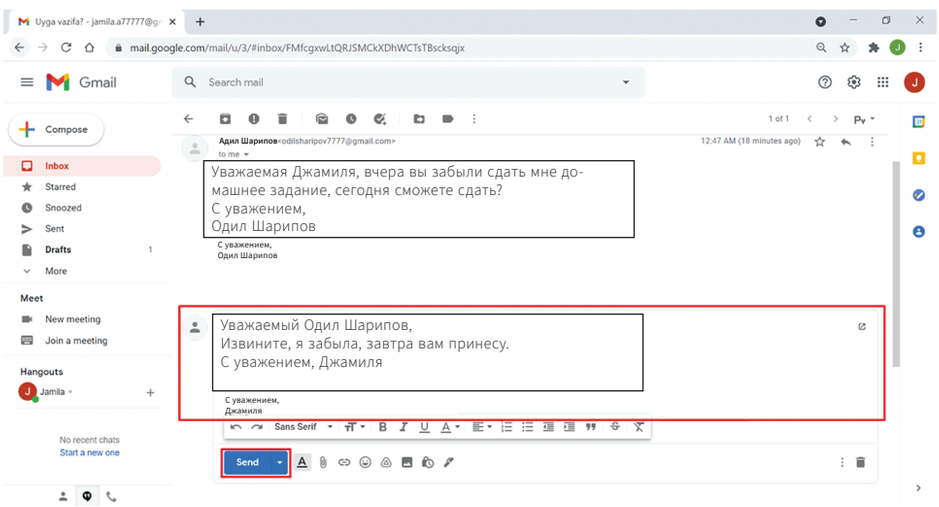
• Как узнать, о чём они?

_____

Задание 4.2

Нажмите на одно из новых писем. Вы можете прочитать сообщение полностью и написать ответ.

Нажмите кнопку **Reply**, расположенную в поле под сообщением. Или нажмите на стрелку. Эта команда позволяет ответить человеку, отправившему вам письмо.



Введите текст сообщения в поле.

После проверки сообщения нажмите кнопку **Send**.

Вам не нужно вводить адрес электронной почты получателя. Это делается автоматически.

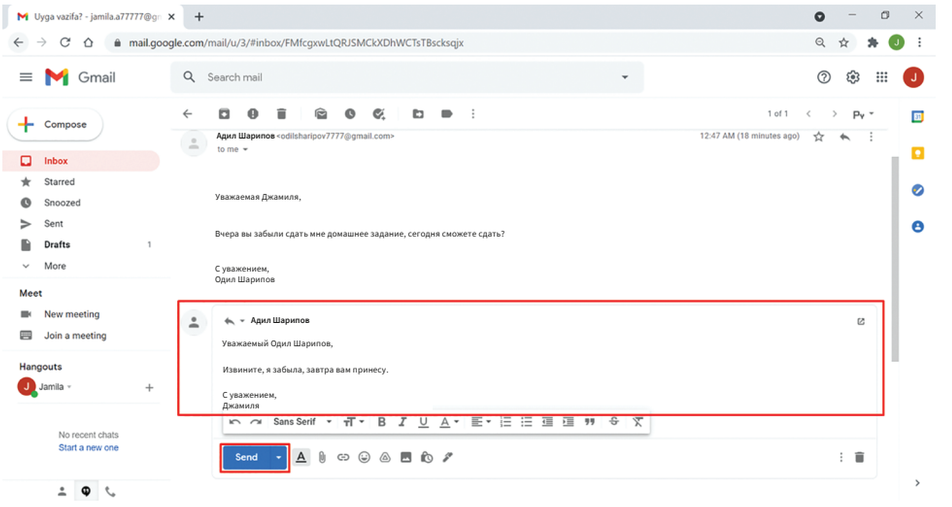
Ключевое слово

Reply: написание и отправка письма тому, кто его отправил, в ответ на отправленное им электронное письмо. Обычно отправленное электронное письмо отображается под сопроводительным письмом.

скачано с сайта www.idum.uz

Вы знали?

Слово “Re”, которое добавляется в строку темы при написании ответов на письма, пришло из латинского языка. Оно означает «в связи с».



Тема не меняется, а начинается с “Re:”.

Ключевое слово

Папка: место для хранения сообщений в зависимости от их типа.

Практический навык 5

Использование папок электронной почты

Папка — это место, где можно хранить определённые типы сообщений.

В левой части окна электронной почты находятся различные папки. Каждая папка имеет свое название.

Аккаунт электронной почты имеет предустановленные папки. Их названия на английском языке следующие:

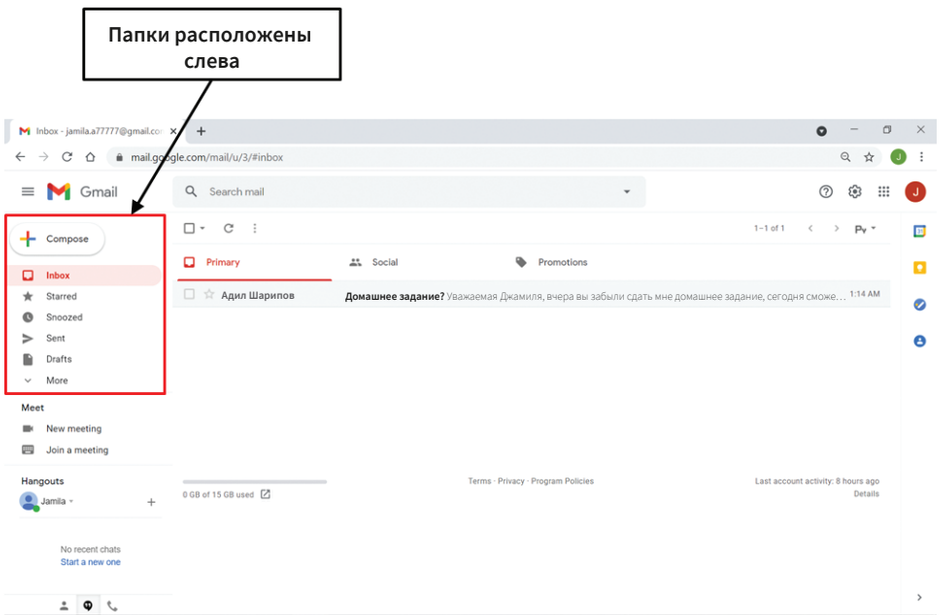
Папка	Описание
Inbox	Папка, в которой находятся полученные новые письма. Сюда же помещаются письма, прочитанные, но не перенесенные в другую папку.
Outbox	Когда вы подготовите письмо и нажмёте кнопку **Send**, оно будет храниться в папке Outbox. После того как провайдер отправит письма, они исчезнут из папки Outbox.

Папка	Описание
Sent Mail	Отправленные письма хранятся в этой папке.
Drafts	Письмо будет сохранено в этой папке, если вы начнете писать, но не отправите его. Это необходимо для восстановления письма, если оно было случайно удалено. Письмо можно сохранить как черновик, если его нужно начать писать, но закончить позже.
Bin/Trash	Нежелательную почту можно удалить. Письма будут скопированы в папку Trash. Они останутся здесь, если не будут удалены из папки. Если они удалены отсюда, их невозможно восстановить.

Ключевые слова

Sent mail: папка в аккаунте электронной почты, в которой хранится вся почта, отправленная другим людям.

Drafts: черновик письма, сохраненный перед отправкой. Его можно отредактировать позже.



Задание 5.1

Нажмите на каждую папку в своём аккаунте электронной почты. Есть ли в них письма?

Задание 5.2

Начните писать новое письмо. Посмотрите, изменилось ли что-нибудь в папке Drafts? Ваше письмо сохранено как черновик?

Задание 5.3

Просмотрите папку **Sent Mail**. Сколько писем вы отправили другим?

Задание 5.4

Просмотрите папку **Trash**. Есть ли в папке письма? Стоит ли вообще удалять какие-либо из этих писем?

Тогда удалите их. Если вы не хотите удалять его сейчас, вы можете сделать это позже.

Ключевое слово

Forward: получение электронного письма, а затем отправка этого письма одному или нескольким адресатам.

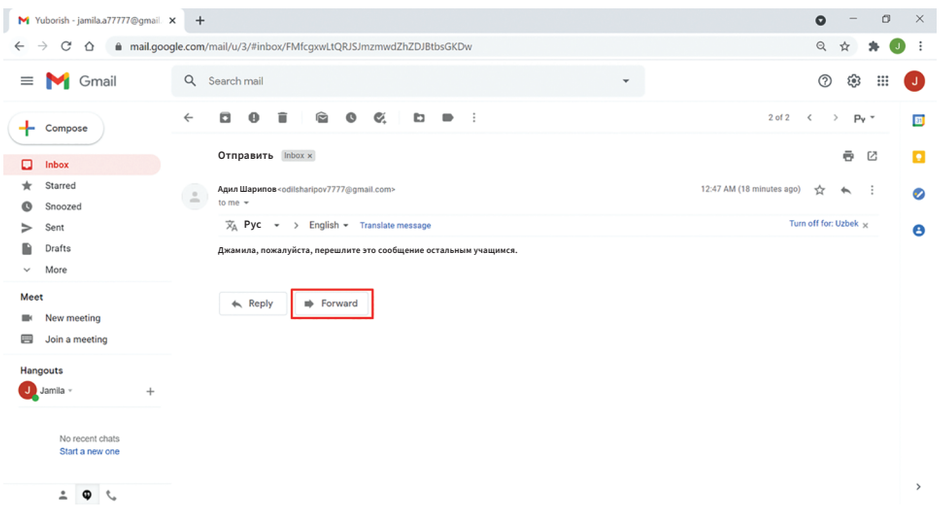
Практический навык 6

Пересылка электронных сообщений

Электронное письмо от кого-то может быть отправлено другому человеку. Это называется **пересылкой (forward).**

Задание 6.1

Откройте ваше электронное письмо, которое хотите переслать другим. Выберите кнопку **Forward.**



Текст, отправленный вам, также будет помещён в новое электронное письмо.



Добавьте свой текст в сообщение электронной почты.

Введите адрес электронной почты человека, которому будет передано письмо (или используйте свою адресную книгу).

Когда будете готовы, нажмите **Send**.

Задание 6.2

Вы можете отправить точную копию (cc) электронного письма второму человеку. И получатель, введённый в поле “To”, и получатель, введённый в поле ”cc”, получат одно и то же письмо.

Когда вы отправляете электронное письмо через поле ”carbon copy” (cc), человек, который его получает, знает, что письмо также было отправлено кому-то другому, кроме него, и что оно содержит информацию, которую он должен знать.

Выберите поле **To**.

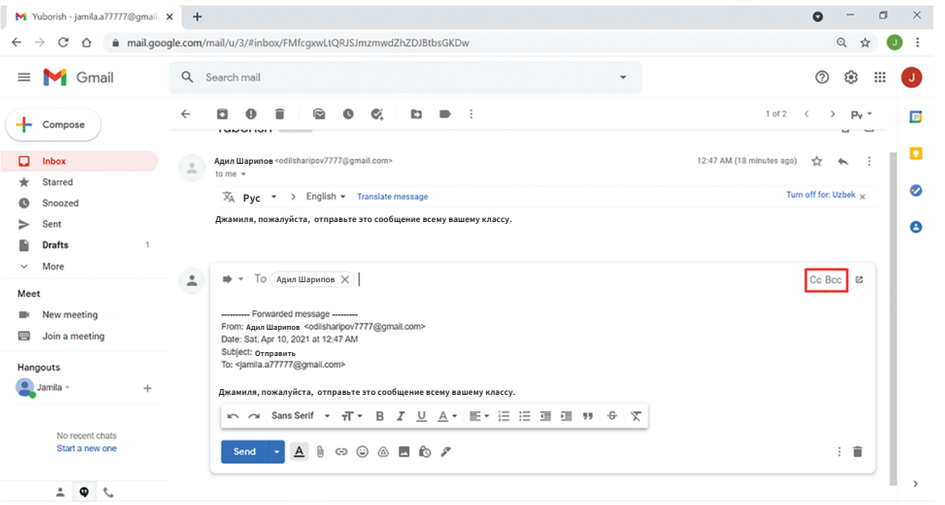
Нажмите кнопку **Cc** справа.

Вы знали?

Термин “carbon copy” (точная копия) (cc) произошел от использования копировальной бумаги (окрашенной бумаги). Это позволяет вам сделать несколько копий документа, когда вы пишете от руки или печатаете на пишущей машинке.

Слова пишутся один раз, но они попадают на два листа бумаги.

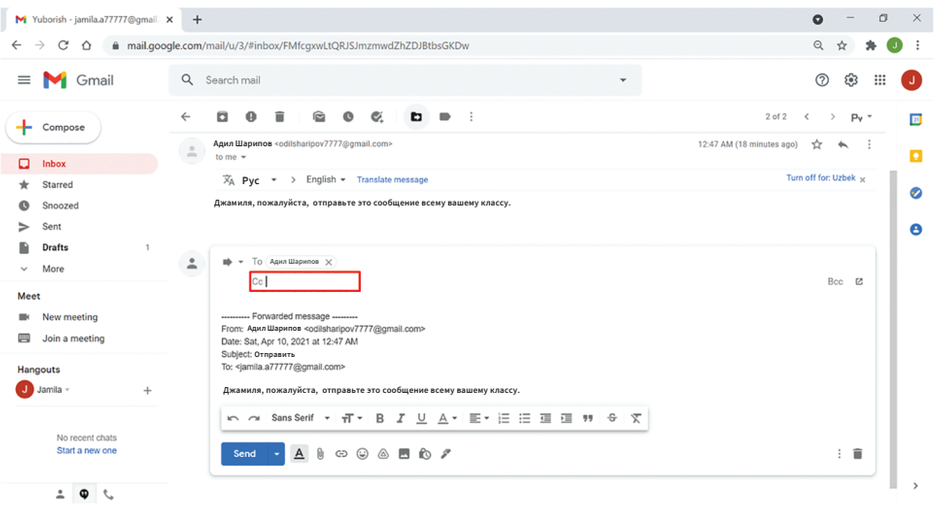




Добавьте свой текст в сообщение электронной почты.

Выберите новое поле **Cc**.

Введите адрес электронной почты получателя (или используйте адресную книгу) в поле **Cc**.



Если вы пересылаете электронное письмо другому человеку, рекомендуется добавить человека, отправившего вам электронное письмо, в поле **Cc**. Тогда он будет знать о других людях, которые это письмо тоже видели.

Сценарий

Напишите письмо о своих увлечениях

Ваш учитель хочет узнать о вашем любимом хобби и о том, чем вы любите заниматься в свободное от учёбы время.



Задание 1

Отправьте новое электронное письмо своему учителю.

Напишите ему письмо и сообщите о своём хобби (например, учеба или занятия спортом).

Задайте вопрос о профессии вашего учителя. Например, спросите: «Какие предметы вы любите преподавать?»

Перед отправкой письма проверьте:

1) соответствующий заголовок в теме письма;

2) наличие слов приветствия и прощания в начале и в конце вашего электронного писмьа;

3) отсутствие орфографических и грамматических ошибок;

4) что вы ввели адрес электронной почты своего учителя без ошибок (или используете адресную книгу).

Задание 2

Ваш учитель напишет ответ на ваше электронное письмо.

1. Проверьте свою электронную почту.

2. Когда придет ответ, откройте письмо и прочтите его.

3. Ваш учитель мог задать вам вопрос. Напишите ответ на его вопрос и отправьте письмо обратно.

Задание 3

1. Запишите список папок в своем аккаунте электронной почты в документе, открытом в текстовом редакторе *Microsoft Word*.
2. Запишите, для чего нужна каждая папка.

Задание 4

Ваш друг тоже хочет увидеть электронное письмо, отправленное вам учителем. Передайте это письмо одному из своих друзей.

Введите адрес вашего учителя в поле “cc” в письме. Потому что он должен знать, кому вы отправляете это письмо.

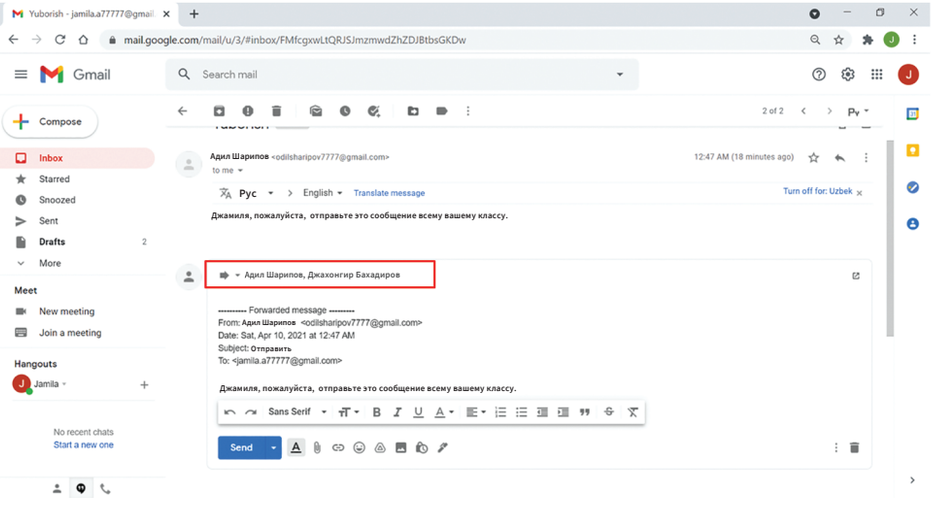
Проблема

Добавление нескольких получателей

Задание 1

Одно письмо может быть отправлено нескольким получателям. Напишите новое письмо.

Введите несколько адресов электронной почты в поле **To** (или выберите их из адресной книги).



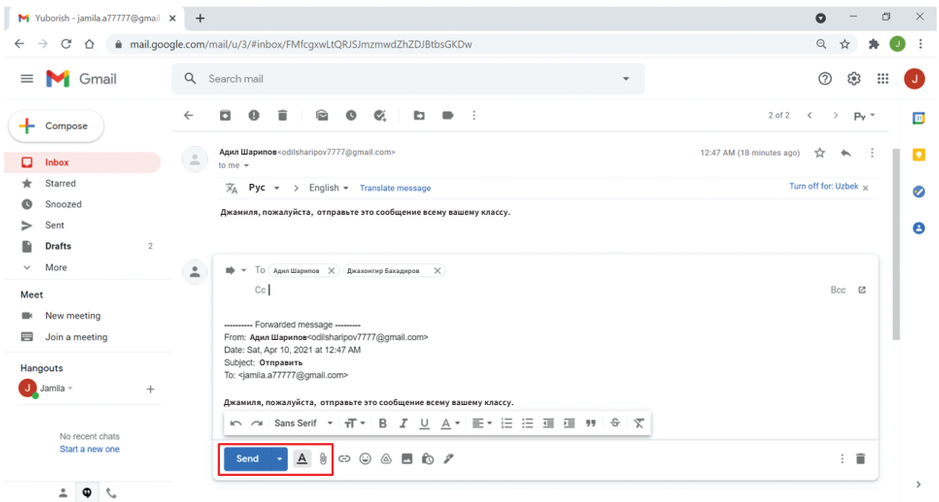
Форматирование сообщения электронной почты

Задание 2

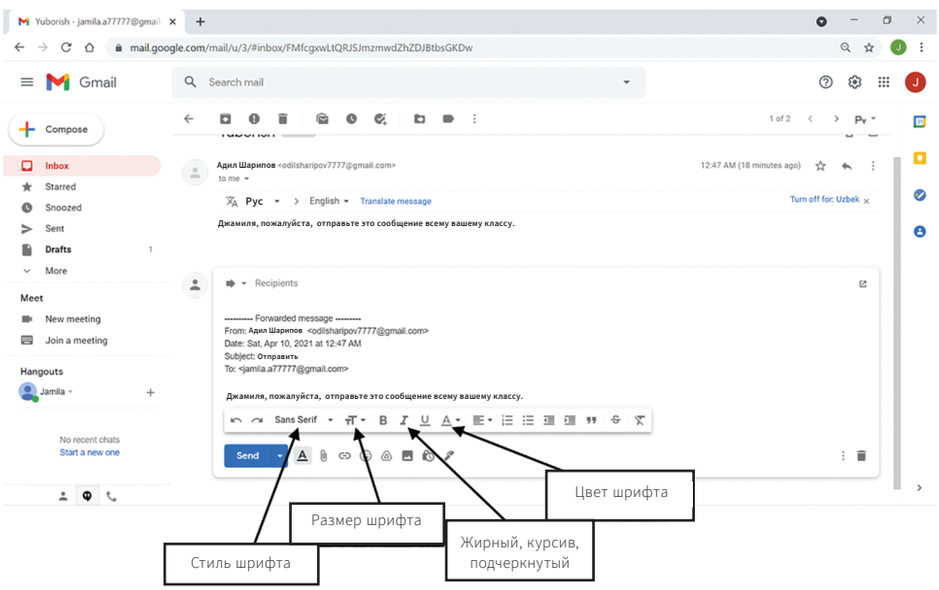
Можно изменить **формат** текста, который будет вставлен в сообщение электронной почты, например, **шрифт**, размер и цвет.

Выделите текст, который нужно изменить, с помощью курсора.

Нажмите на кнопку **A.**



Панель инструментов позволяет изменять тип, размер и цвет шрифта. Также можно добавить пункты списка.



Ключевые слова

Формат: изменение внешнего вида текста, например, типа шрифта, его цвета и высоты.

Шрифт: внешний вид букв и символов. Например, Arial, Times New Roman, Calibri.

Если пишется официальное электронное письмо, лучше всего использовать простой шрифт, не слишком большой или слишком маленький, с небольшим количеством орнамента, черного цвета.

Чтобы выделить важные моменты в тексте, лучше использовать жирный шрифт, курсив или подчёркивание.

Заключительный проект «Написание истории в группах»

Поработайте вместе с двумя друзьями, чтобы написать несколько историй.



Адреса электронной почты ваших друзей включены в «Адресную книгу»? Обратитесь за помощью к своему учителю.

Задание 1

1. Начните писать новое электронное письмо.

2. Введите первые два предложения истории.

3. Дайте название своей истории и напишите его в строке темы.

4. Введите адрес одного из ваших друзей в поле **To**.

5. Добавьте своего учителя как **Cc**.

6. Отправьте письмо.

Задание 2

1. Проверьте свою электронную почту, чтобы узнать, пришло ли новое письмо.
2. Примите текстовое письмо от друга с двумя предложениями в начале истории, откройте его и прочтите.
3. Ответьте на письмо.
4. Напишите новое предложение (предложения) для следующей части истории.
5. Введите адрес своего учителя как **Cc**.
6. Отправьте письмо.

Задание 3

1. Проверьте свою электронную почту, чтобы узнать, пришло ли новое письмо.
2. Если вы получили ответ от друга, откройте его и прочтите.
3. В этот раз передайте письмо другому другу.
4. Напишите новое предложение (предложения) для следующей части истории.
5. Введите адрес электронной почты другого друга.
7. Введите адрес своего учителя как **Cc**.
8. Отправьте письмо.

Задание 4

Повторите **Задание 3**.

Прочтите каждую историю. Затем ответьте на электронное письмо или передайте его другому другу.

Каждый раз добавляйте в историю свои собственные предложения.

Не забывайте каждый раз отправлять копию письма своему учителю. В конце задания вы, как группа, напишете несколько историй.

Подумайте

Подумайте о следующем:

Запишите ответы на вопросы в тетрадь:

1. Назовите три причины, по которым важно соблюдать правила безопасности в Интернете при использовании электронной почты.

2. Перечислите три правила безопасности в Интернете при использовании электронной почты.

3. Насколько электронная почта изменила способ общения людей друг с другом?

скачано с сайта www.idum.uz

Глоссарий

Условные сокращения.

сокр. Сокращение, аббревиатура

жарг. Слово/сленг, обычно используемый в сфере информационных технологий

междунар. Международно признанный термин

терм. Термин, название, словосочетание, название элементов интерфейса программы

бд. База данных

диз. Работа с дизайном, текстом, изображениями, аудио, видео, презентациями

прог. Программирование

сеть. Сеть, сетевой

э-таб. Электронная таблица

культ. Цифровая культура

иб. Информационная безопасность

инт. Интернет, электронная почта

3G *сеть.*

3G
3G – третье поколение. Технологический стандарт, обеспечивающий подключение к сети Интернет с помощью устройств сотовой связи.

4G *сеть.*

4G
4G – четвертое поколение. Стандарт для подключения к Интернету, который намного быстрее, чем 3G.

Airbrush инструмент *межд. диз.*

Airbrush tool
инструмент, работающий как распылитель краски.

AND *терм. прог.*
AND
оператор запроса к базе данных, который при размещении между двумя условиями ищет данные, соответствующие обоим условиям; дополнительный модификатор, используемый для добавления другой логической функции и операции или переменной к логической функции или операции.

ANPR *сокр. безоп.*

ANPR

Автоматическое распознавание госномера автомобиля.

Anti-malware *межд. безоп.*

Anti-malware
программа, которая обнаруживает вредоносные программы и нейтрализует их, а при необходимости удаляет.

Apps. *жарг.*

Apps.
сокращение слова *Приложения*.

Bcc *инт.*
Bcc
Blind Carbon Copy скрытый адрес *Bcc*, который не виден другим получателям электронного письма.

Bluetooth *терм. сеть.*

Bluetooth
стандарт беспроводной связи ближнего действия для мобильных телефонов, компьютеров и других электронных устройств;
метод беспроводной передачи данных.

CAD/CAM *диз.*
CAM
Computer-Aided Design/Manufacture программное обеспечение, позволяющее спроектировать объект, а затем автоматизировать его производство.

Caps Lock

Caps Lock
клавиша клавиатуры для написания заглавных букв.

CC *инт.*
CC

Carbon copy копия письма для отправки на адреса электронной почты.

CD ROM *сокр.*

CD ROM
Compact Disk Read-Only Memory
компакт-диск – оптический носитель информации.

CGI *сокр. диз.*

CGI
Computer-Generated Imagery
программа компьютерной графики для создания мультфильмов.

CSS *прог.*
CSS

простое управление макетом и внешним видом веб-страниц без использования таблиц;
простой способ добавления стилей, таких как шрифт, цвет или интервалы, на веб-страницы.

Date view *терм.*

Date view
настройки, позволяющие просматривать данные на компьютере.

DNS сервер *сокр. сеть.*

DNS server
сервер системы доменных имен;
каталог или база данных доменных имен и соответствующих им IP-адресов.

Drag and drop

Drag and drop
«Бери и брось» – перемещение объекта с помощью мыши.

Enter

Enter
клавиша клавиатуры, которая перемещает текстовый курсор на следующую строку.

Ethernet *терм. сеть.*

Ethernet
общее название проводной сети и технологий обмена информацией через компьютерную сеть;
наиболее распространенный стандарт для определения проводных сигналов в сети LAN.

Explorer tree *терм.*

Explorer tree
изображение иерархии папок в виде дерева.

FAQ *жарг.*

FAQ
Frequently Asked Questions
часто задаваемые вопросы.

Home row

Home row
ряд клавиш, куда помещаются пальцы руки для правильного использования клавиш клавиатуры. Традиционная клавиатура QWERTY имеет A, S, D, F для пальцев левой руки и J, K, L и точку с запятой для пальцев правой руки.



HTML *сокр. прог.*
HTML

Hypertext Markup Language
язык, используемый для создания веб-страниц.

HTTP *сокр. инт.*

HTTP

Hypertext Transfer Protocol
протокол передачи гипертекста.

HTTPS *сокр. инт.*
HTTPS
Hypertext Transfer Protocol Secure
безопасный протокол передачи гипертекста.

ICS *сокр. сеть.*
ICS
Internet Connection Sharing
метод подключения нескольких компьютеров в сети LAN к Интернету с использованием одного соединения и IP-адреса.

INCLUDES *терм. бд.*
INCLUDES
оператор запроса к базе данных, который используется для выполнения поиска по элементам подробной информации.

IP-адрес *жарг. инт.*
IP-address
уникальный адрес, присваиваемый устройству при подключении к Интернету.

IP-телефония *сокр.*
VOIP
Voice Over IP
передача голоса по интернет-протоколу; интернет-телефония.

IPS-экран
IPS
In-Panel Switching
технология экрана, которая отображает более широкие углы обзора и более насыщенные цвета.

ISBN *сокр.*

ISBN
Internation Standard Book Number
13-значный международный стандартный номер книги.

JPEG или JPG *сокр.*
JPEG
Joint Photographic Experts Group;
графический формат, который уменьшает размер изображения для экономии места.

Justify *терм. диз.*
Justify
выровнять текст по двум краям страницы.

LAN *сокр. сеть.*
LAN
Local Area Network
сеть, соединяющая устройства, установленные в одном или соседних зданиях.

Microsoft Excel
Microsoft Excel
программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft; используется при выполнении расчетов и создании изображений.

NFC *сокр. бзп.*
NFC
Near-Field Communication
технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия, которая даёт возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 см. Также используется для бесконтактных платежей в смартфонах и банковских картах.

NFT *сокр. культ.*
NFT
Non-Fungible Token
уникальный объект, размещенный на блокчейне; известный всем объект, штампованный в общедоступной цепочке блоков. Это может быть любой тип данных, например, изображение, аудио, видео или текст.

NOT *терм. бд.*
NOT
команда базы данных, которая ищет данные, не соответствующие индексу после себя.

Profile Builder
Profile Builder
программное обеспечение для параметрического моделирования.

RAD *сокр. прог.*
RAD
Rapid Application Development
быстрая разработка приложений.

ROM *сокр.*
ROM
Read-Only Memory
постоянная память; данные только «читаются» или идентифицируются, но не могут быть удалены; к ним можно отнести неперезаписываемый компакт-диск, BIOS, операционную систему телефона или прошивку.

Scratch *терм.*
Scratch
ПО, позволяющее создавать программы с использованием блоков для управления спрайтами.

SSL *сокр. инт.*
SSL
Secure Socket Layer это протокол, который контролирует безопасную передачу сообщений в Интернете.

TCP/IP *сеть.*
TCP/IP
общий протокол связи для интернет-коммуникации.

TLS *сокр. сеть.*
TLS
Transport Layer Security новый тип *SSL*, протокол для сквозной защиты передачи данных.

Tween *жарг. диз.*
Tween
тип эффекта, обеспечивающий плавное движение анимированного объекта; достигается добавлением дополнительных кадров между кадрами движущегося объекта

URL *сокр. сеть.*
URL
Uniform Resource Locator уникальный адрес в Интернете.

XML *прог.*
XML
Extensible Markup Language — язык программирования, устанавливающий правила кодирования документов, читаемых пользователями и компьютерами.

Web 2.0 *инт.*
Web 2.0
общий термин для использования Интернета по-новому;
Внедрение Web 2.0 привело к появлению таких понятий, как творчество, безопасность, сотрудничество, прозрачность использования Интернета.

Wi-Fi *межд. сеть.*
Wi-Fi
беспроводная сетевая технология, соединяющая устройство с локальной сетью и Интернетом посредством радиоволн; термин Wi-Fi используется для связи, соответствующей стандартам IEEE 802.11x.

Wikipedia *жарг. культ.*
Wikipedia
бесплатная онлайн-энциклопедия, написанная совместно многими людьми из разных уголков мира.

WLAN *сеть.*
WLAN
тип беспроводной сети *Wireless Local Area Network LAN*.

WNIC *сокр. сеть.*
WNIC
Wireless Network interface компонент компьютера, который отправляет и получает данные по беспроводной сети.

WWW *сокр. инт.*
WWW
World Wide Web — полное и официальное название Интернет-термина; информационная система, работающая через Интернет; набор

веб-страниц, доступных через Интернет; часть Интернета, где расположены все веб-страницы и веб-сайты.

Абзац с отступом

Indented paragraph
абзац, начинающийся в начале строки, через несколько пробелов слева от границы.

Абсолютная ссылка *э-таб.*

Absolute reference
способ применения формулы к нескольким ячейкам путем указания адреса конкретной ячейки.

Абстракция *прог.*

Abstraction
упрощение задачи за счет удаления ненужных частей.

Автосумма *терм. э-таб.*

AutoSum
функция автоматического вычисления суммы в электронной таблице.

Автоматизация *диз.*

Automated
презентация, не требующая внешнего воздействия для перехода слайдов.

Автоматизированные объекты *диз.*

Automated objects
объекты, которые автоматически обновляются при обновлении страницы: например, дата и время, нумерация страниц.

Автор *культ.*

Creator
создатель контента.

Авторское право *культ.*

Copyright
законное право, предоставленное владельцу или автору.

Авторитетный источник

Reputable
источник достоверной информации.

Агрессивный *культ.*

Predator
человек, который использует слабые места незнакомцев в своих интересах и корысти через Интернет, эксплуатирует их, запугивает, заставляет делать определенные вещи.

Адвокат *терм. межд.*

Advocate
защита прав человека, группы или организации.

Адрес электронной почты *инт.*

Email address
уникальный адрес электронной почты, используемый для отправки и получения электронных писем.

Адрес ячейки *э-таб.*

Cell reference
Имя для одной ячейки, состоящее из буквы столбца и номера строки. Например, C3.

Адресат *инт.*

Recipient
получатель электронной почты.

Адресная книга *инт.*

Address book
место, где хранятся адреса электронной почты людей в учетной записи электронной почты;
место для хранения контактной информации людей.

Адресная строка *инт.*

Address bar
небольшое окно в веб-браузере для ввода адреса веб-страницы.

Академическая честность *культ.*

Academic honesty
указание источника информации.

Аккаунт пользователя *инт.*

User account
персональная страница пользователя или личный кабинет, который создается после регистрации на сайте.

Актуатор *межд. прог.*

Actuator
устройство, преобразующее компьютерную программу в физическое действие; тип двигателя, который приводит в движение механизм или систему.

Алгоритм *межд. прог.*

Algorithm
последовательность команд.

Альбомный лист *диз.*

Landscape
лист, длина которого превышает ширину.

Альфа-тестирование *прог.*

Alpha testing
тестирование первой версии программы.

Анализ “What-If” *э-таб.*

What-If Analysis
фраза, используемая для анализа вероятного исхода событий; анализ «What-If» в программе для работы с электронными таблицами позволяет прогнозировать результаты, изменяя значения данных в таблице.

Аналог *межд. сеть.*

Analogue
волновой сигнал; нецифровой сигнал.

Аналоговые данные *бд.*

Analogue data
данные, хранящиеся в целом, непрерывном блоке.

Аналого-цифровой преобразователь *сеть.*

Analogue-to-digital converter
устройство, которое преобразует аналоговый сигнал в цифровой и наоборот.

Анимационный объект *диз.*

Animated object
графический объект с эффектом появления, исчезновения, перемещения и изменения формы.

Анимация *диз.*

Animation
различные действия, добавленные к тексту и изображениям на слайде; набор из нескольких изображений, нарисованных вручную или на компьютере. Когда они отображаются в быстрой последовательности, кажется, что они движутся.

Аннотация *диз.*

Annotate
написать комментарий или название под изображением.

Аномальные данные *бд.*

Abnormal data
не принимаемые тестируемой системой, имеющие неправильные значения и отклоненные данные.

Антивирус *безоп.*

Virus-checker
программа, которая обнаруживает, нейтрализует или удаляет вирусы.

Аппаратное обеспечение

Hardware
физические компоненты компьютерной системы.

Апплет *жарг. прог.*

Applets
несамостоятельный компонент программного обеспечения, работающий в контексте другого, полновесного приложения.

Атрибут *прог.*

Attribute
особенность элемента, добавляемого на веб-страницу;
тип или категория данных в ячейке объекта.

Аудио *диз.*

Audio
другое название термина *звук*.

Аудиокарта

Sound card
устройство, которое позволяет

отправлять аудиоинформацию на аудиоустройство, включая динамик или гарнитуру.

Аудиоконференция *межд. сеть.*
Audio-conferencing
телефонная встреча со звонящими с разных адресов.

Аудитория *диз.*
Audience
люди, которые читают, смотрят и целенаправленно используют контент.

База данных *бд.*
Database
набор данных, хранящихся в таблицах, которые упрощают поиск и организованы для использования; систематический способ хранения информации.

Безопасность данных *безоп.*
Security of data
хранение резервных копий данных в безопасном месте.

Банкомат или АТМ *межд. бзп.*
ATM
кассовый аппарат, используемый для снятия наличных или управления банковским счетом.

Бета-тестирование *прог.*
Beta testing
тестирование окончательной версии программного обеспечения, выбранного пользователями перед публичным выпуском.

Без потерь *диз.*
Lossless
тип сжатия файлов, позволяющий восстановить все исходные данные.

Беспроводной *сеть.*
Wireless
обмен данными без кабелей, с помощью радиоволн.

Беспроводные точки доступа *сокр. сеть.*
WAP
Wireless Access Points
компонент, который отправляет и получает данные по беспроводной сети; точка подключения устройств WNIC к сети.

Бесконтактная оплата *безоп.*
Contactless payment
устройства, использующие радиочастотную идентификацию (RFID) или связь ближнего радиуса действия (NFC) для безопасных платежей.

Библиография *жарг. культ.*
Bibliography
список источников, использованных в работе.

Бинарный код *прог.*
Binary code
Код в двоичной системе счисления, состоящий только из цифр 0 и 1.

Биометрик *межд. безоп.*
Biometric
уникальные биометрические данные человека, можно использовать в целях идентификации на компьютере.

Биометрические данные *безоп.*
Biometric data
записи, используемые для идентификации людей на основе их неизменяемых биометрических характеристик.

Биометрия *безоп.*
Biometrics
биометрия — технологии, анализирующие уникальные биометрические данные, такие как отпечатки пальцев, сетчатка глаза и цвет сетчатки, шаблоны голоса и лица, измерения рук.

Биткоин *терм. культ.*
Bitcoin
Вид криптовалюты.

Битрейт *сеть.*
Bit rate
количество бит, которое может быть

передано за одну секунду.

Блог *жарг. инт.*
Blog
сокращенно от «веб-журнал» — веб-сайт, который содержит регулярные обзоры, кадры событий, графику, видеоматериалы, и т.д.

Вложенная формула/функция *э-таб.*
Nested formula/function
Формула/функция, созданная путем «помещения» формулы/функции из одной ячейки электронной таблицы в другую.

Блок-схема *прог.*
Flowchart
набор полей, соединенных стрелками; графическое представление последовательности шагов.

Блок-схема системы *прог.*
System flowchart
общее графическое представление процессов.

Блокчейн *межд. сеть.*
Blockchain
децентрализованная система обмена информацией, полностью исключающая возможность изменения, искажения или обхода информации.

Ботнеты *жарг. безоп.*
Botnets
компьютерная сеть, основанная на вирусных программах, предназначенная для того, чтобы злоумышленник мог контролировать сети, собирать личную информацию или запускать атаки против других.

Браузер *инт.*
Browser
программа, которая позволяет получить доступ и использовать Интернет;
программное обеспечение, используемое для поиска и извлечения информационных ресурсов во Всемирной паутине.

Буквенные клавиши
Letter keys
клавиши клавиатуры, используемые для написания слов и фраз.

Буфер обмена *терм. прог.*
Clipboard
временная память компьютера. Любой вырезанный или скопированный текст будет сохранен здесь до вставки.

В сети *сеть.*
состояние интернет-соединения; статус подключения к почтовому серверу.

Валидация *бд.*
Validate
проверка введенных данных на предмет обоснованности или нахождения в переделах установленных ограничений и норм.

Ввод данных
Input
ввод данных в компьютер с помощью таких устройств, как клавиатура, мышь, сканер;
набор текста или нажатие кнопок;
устройство, передающее данные на компьютер для обработки.

Веб-браузер *инт.*
Web browser
ПО, которое находит, открывает и отображает веб-страницы; ПО для использования веб-сайтов; например, *Microsoft Edge, Google Chrome*.

Веб-почта *инт.*
Webmail
подключение к электронной почте с помощью веб-браузера; система, обеспечивающая доступ к службе электронной почты не через отдельную компьютерную программу (почтовый клиент), а через простой веб-браузер.

Веб-страница *инт.*
Webpage
одна из составных частей веб-сайта.

Вектор *диз.*

Vector
изображение, созданное с использованием координат и формул.

Вердикт *бд.*

Conclusion
решение или заявление, сделанное с использованием информации.

Верификация *бд.*

Verification
проверка информации по нескольким источникам.

Вертикальная ось *э-таб.*

Vertical axis
направленная вверх ось (ось Y) гистограммы.

Видео *межд. прог.*

Video
записанные (снятые) движущиеся изображения.

Видеокарта

Video card
внутреннее устройство, позволяющее отображать изображение на экране.

Видеоконференция *сеть.*

Video conferencing
электронная встреча, на которой участники, находящиеся по разным адресам, могут видеть и слышать друг друга.

Визуализация

Rendering
создание единого видеофайла с ранее примененными в нем эффектами.

Визуальная верификация

Visual verification
метод визуальной проверки достоверности и правильности документа.

Вирус *бзп.*

Virus
тип вредоносного ПО; код, который может копировать себя, «заражать» другие программы, обычно предназначенный для взлома системы или уничтожения данных; компьютерный код, злонамеренно размещенный в компьютерной системе, чтобы нанести ущерб ей.

Висячий абзац *прог.*

Hanging paragraph
абзац, выровненный по левому или правому краю, который начинается через несколько пробелов от края обычного абзаца.

Висячая строка

Orphan
первая строка абзаца, оказавшаяся в конце страницы.

Вишинг *безоп.*

Vishing
вид мошенничества, направленный на получение личной информации посредством телефонного звонка.

Вложение *инт.*

Attachment
документ (или файл), прикрепленный к электронному письму.

Внешнее запоминающее устройство

External storage device
устройство, используемое для хранения данных, которое подключается к компьютеру через USB.

Внешний ключ *бд.*

Foreign key
ячейка в таблице, связанная с первичным ключом в другой таблице.

Водяной знак *диз.*

Watermark
прозрачное изображение или текст, который можно использовать в качестве фона в документе.

Возврат к предыдущей версии

Revert
вернуться к более старой версии файла или документа.

Воровство *культ.*

Theft
самовольное и тайное хищение

чужих вещей; несанкционированное присвоение информации или данных в традиционной или электронной форме также является воровством.

Вращать *диз.*

Rotate
Команда для вращения изображения по часовой или против часовой стрелки; двигать изображение по кругу, «катить».

Вредоносное ПО-червь *жарг. сеть.*

Worm
сетевой червь; тип вредоносного ПО, которое распространяется по сети.

Вредоносный код *безоп.*

Malicious code
код, предназначенный для нанесения вреда компьютеру.

Временная шкала *диз.*

Timeline
последовательность кадров, созданных в анимации и воспроизводимых по порядку.

Вспомогательный вопрос *бд.*

Prompt
вопрос или запрос, требующий ответа или реакции пользователя.

Вставить

Paste
повторное размещение текста, скопированного во временную память, на страницу;
вставить скопированное изображение на канвас.

Вторичное хранилище *безоп.*

Secondary storage device
внешнее запоминающее устройство, работающее независимо от электричества (сохраненные данные не стираются при выключении компьютера), например устройство флэш-памяти.

Входящие *терм. инт.*

Inbox
папка для входящих писем в электронной почте.

Вывод *прог.*

Output
любая информация, передаваемая с устройств вывода, например экрана дисплея, микрофона или принтера; передача информации пользователю с помощью экрана компьютера или динамика.

Выгода

Profit
прибыль от определенной деятельности, остающаяся после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей.

Выделение *диз.*

Highlight
выделение текста и фона другим цветом.

Выделенный *прог.*

Selection
кусок кода, который срабатывает в зависимости от условия.

Выделить

Select
выделение редактируемого текста цветом; команда выделения всего изображения или его части в виде прямоугольника или другой формы.

Выпадающее окно

Drop-down box
поле, дающее пользователю возможность выбора.

Выпадающее меню

Drop-down menu
ячейка со списком различных данных, которые можно выбрать.

Выравнивание *диз.*

Alignment
расположение контента относительно экрана или страницы

Вырезать (инструменты) *прог.*

Cut
«вырезать» выделенный текст и сохранить его во временную память;

обрезка всего или части изображения.

Вычисление *прог.*

Calculate
метод математической разработки результата.

Вычитание *э-таб.*

Subtracting
вычитание одного значения от другого.

Геоинформационная система *межд.*

GIS
Geo Information System
геоинформационные системы для сбора, хранения, изучения и отображения данных о земной поверхности в виде карт.

Гистограмма *э-таб.*

Bar chart/ graph
диаграмма, состоящая из вертикальных линий, представляющих количество объектов.

Глобальная вычислительная сеть
сокр. сеть.
WAN

Wide Area Network
сеть, которая соединяет компьютеры и локальные сети на большой географической территории с помощью кабелей, оптоволокна или спутников и охватывает города, страны или весь мир.

Граница *диз.*

Borders
граница, окружающая текст или контент с 4 сторон (слева, справа, сверху, снизу);
может быть в виде линии и различных графических элементов;
граница рабочего пространства.

Графика *диз.*

Graphics
общее название для компьютерных изображений; графическое представление и управление данными.

Графический планшет *диз.*

Graphics tablet
устройство для ввода данных и чертежей вручную.

Горизонтальное отражение *диз.*

Horizontal flip
отображать изображение горизонтально.

Горизонтальная ось *э-таб.*

Horizontal axis
горизонтальная ось столбиковой диаграммы (ось *x*).

Готовое программное обеспечение

Off-the-shelf software
программное обеспечение, не предназначенное специально для какой-либо организации и готовое к массовому использованию и продаже.

Графический интерфейс пользователя *прог.*

GUI
Graphic User Interface
простой способ взаимодействия с компьютером, щелкая значки на цветном экране с помощью мыши или трекпада.

Графопостроитель

Plotter
устройство, используемое для печати произведений искусства.

Данные

Data
число, слово или факт, не имеющие значения вне контекста — текст, изображение, звук, программное обеспечение и т. д.;
материал, сохраненный на компьютере.

Датчики

Sensors
устройство, которое автоматически собирает информацию, вычисляя определенные свойства в окружающей среде.

Двоичная система счисления *прог.*
Binary number system
двоичная система счисления, которая представляет числовые значения, используя только 0 и 1.

Двойной ввод данных *бд.*
Double data entry
Функция электронной таблицы СЧЁТЕСЛИ и условное форматирование элементов для различения разницы между двумя списками.

Двойной щелчок
Double-click
нажатие кнопки мыши два раза подряд.

Действие по событию *прог.*
Event-driven action
компьютерная программа, написанная для ответа на действия пользователя или системы.

Деквалификация *межд. культ.*
Deskilling
Замена квалифицированных специалистов технологиями, управляемыми операторами с меньшей квалификацией, тем самым снижая трудозатраты.

Декларации *межд. прог.*
Declarations
При создании таблиц стилей с помощью CSS правила требуют, чтобы параметры и значения указывались с использованием декларации для каждого селектора.

Декомпозиция *мжд. прог.*
Decomposition
разбивка задачи на набор более мелких задач.

Демография *культ.*
Demographic
про население; социальная наука, изучающая численность населения, его рост и особенности.

Джек *терм.*
Jack
компонент, к которому подключается кабель.

Джойстик
Joystick
устройство ввода информации, используемое для перемещения объекта в играх, симуляторах и управляющих программах.

Диаграмма *э-таб.*
Chart/graph
представление данных из электронных таблиц в виде столбцовой, круговой или линейной диаграммы; визуальное представление цифровой информации.

Диаграмма потока данных *бд.*
DFD
Data Flow Diagram поток диаграмма потока данных, показывающая движение данных внутри системы.

Диагноз
Diagnosis
выявление проблем или заболеваний путем анализа симптомов.

Диаграмма Ганта
Gantt chart
популярный тип столбчатых диаграмм, который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту. Является одним из методов планирования проектов.

Диаграмма отношений сущностей *бд.*
Entity relationship diagram
диаграмма, представляющая отношения между объектами.

Диапазон *э-таб.*
Range
группа смежных ячеек в электронной таблице, состоящая из нескольких строк и столбцов.

Динамики
Speakers
электромеханическое устройство, передающее звук/аудио при подаче питания.

Динамические данные *прог.*
Dynamic data
автоматически обновляемая информация без вмешательства пользователя.

Дисплей
Display
устройство для просмотра информации, изображений или текстов.

Документация пользователя *безоп.*
User documentation
инструкция по использованию системы.

Доля *эт.*
Proportion
часть целого.

Доменное имя *сеть.*
Domain name
Имя, присвоенное IP-адресу, представленное буквами и символами.

Домогательство *культ.*
Harassment
агрессивность, грубость, оказать давление или принуждать; напугать.

Достоверная информация *культ.*
Reliable information
материал с доказательствами и аргументами; один из критериев оценки информации в Интернете.

Доход
Income
доход, сумма денег.

Драйвер устройства
Device driver
программы, которые управляют вспомогательными устройствами, такими как принтеры.

Дрон *терм.*
Drone
Беспилотный летательный аппарат.

Дуплексы *жарг.*
Duplex
автоматическая печать на обеих сторонах листа в принтере.

Дубликат *диз.*
Duplicate
создать вторую аналогичную копию элемента.

Дублирование данных *бд.*
Data duplication
продублированная информация в базе.

Жесткий диск
Hard disk
магнитное запоминающее устройство.

Жизненный цикл систем *прог.*
Systems life cycle
различные этапы в процессе внедрения информационной системы.

Журнал активности *безоп.*
Activity logging
фиксация действий или процессов.

Единый стиль *диз.*
Consistent style; House style
единый стиль рабочих материалов, состоящий из одного цвета и логотипа, одного изображения и других элементов;
элементы, создающие «единообразие» в документах, используемые в корпоративных документах.

Заглавная буква *диз.*
Capital letter
заглавная буква, которая обычно стоит в начале предложения.

Заголовок
Header
блок в верхней части страницы сайта; текст, символ, номер страницы, графический элемент и т. д., повторяющиеся на всех страницах.

Загрузка *инт.*

Load
открыть веб-сайт или страницу на нем.

Закладки *инт.*

Bookmark
сохраненный ярлык, позволяющий получить доступ к определенной веб-странице; иногда называется «Избранное»;
создается и используется аналогично созданию якоря, якорь с именем.

Заключение *прог.*

Closure
Заключение проекта.

Законодательство о защите данных *культ.*

Data protection regulations
один или несколько сводов законов о том, что люди могут и не могут делать с личной информацией других людей.

Закрыть (выключить)

Shut down
процесс закрытия всего программного обеспечения при подготовке к выключению компьютера.

Закрывающий тег *прог.*

Closing tag
тег в конце строки кода.

Замена изображения *диз.*

Image replacement
процесс замены существующего изображения другим изображением.

Запись *бд.*

Record
набор полей, заполненных информацией об объекте, предмете или человеке; общее название объекта; часть файла, в которой хранится информация о конкретном объекте; все записи в базе данных хранят один и тот же тип данных.

Заполнитель

Placeholders
свободные «области» или «пространства» для размещения текста, изображений, звука, видео и т. д.

Запуск *прог.*

Run
запустить определенную программу или процесс.

Затемнитель (инструмент) *диз.*

Burn tool
инструмент, придающий изображению эффект затемнения и выгорания.

Запрос *бд.*

Query
объект/инструмент для поиска конкретной информации в базе данных;
команды-справочники, реализованные в программе управления базой данных для просмотра информации в определенной форме;
вопрос или условие, используемые для извлечения информации из базы данных.

Заслуживающий доверия *культ.*

Credible
материал с доказательствами и аргументами; один из критериев оценки информации в Интернете.

Защита от вируса *безоп.*

Virus protection
программа, которая обнаруживает, блокирует или удаляет вирусы.

Знак *диз.*

Character
буква, цифра, символ, знак препинания и т. д.

Знаки препинания

Punctuation
запятая, точка, восклицательный знак, вопросительный знак и т. д.

Знакомство лицом к лицу *культ.*

Face-to-face acquaintances
Знакомство друг с другом на встрече в реальной жизни.

Значения, разделенные запятыми *бд.*
CSV
Comma-Separated Values
таблица, сохраненная в текстовом формате.

Идентификатор *бд.*
Identifier
имя, данное переменной или функции.

Иерархическая файловая структура
Hiyerarchical
организация и отображение дисков, папок, файлов и других программ хранения в операционной системе.

Извлекать
Retrieve
извлечение и открытие ранее сохраненных данных.

Издевательства *культ.*
Bullying
Неуместное и агрессивное поведение в словесной или физической форме по отношению к другим, домогательство

Изменить размер *диз.*
Resize
увеличить или уменьшить изображение;
изменение размеров объектов в графической среде; изменить ширину и/или высоту изображения в соответствии с желаемой целью.

Изменчивый
Volatile
данные, которые не сохраняются без электричества;
энергозависимая память, данные теряются при отключении питания.

Изображение *диз.*
Image
рисунок, фотография или диаграмма.

Изучение
Exploring
изучение конкретной темы/сферы/контента; выполнять простые операции с папками и файлами в операционной системе компьютера.

Иконка
Icon
изображение, слово или знак, состоящие из изображения и слова; кнопка или символ для конкретной задачи.

ИЛИ *терм. прог.*
OR
оператор запроса к базе данных, который ищет информацию, которая соответствует условиям одной или обеих сторон при размещении между условиями; логическая функция, используемая для одновременной проверки нескольких условий.

Именованная ячейка или диапазон *э-таб.*
Named cell or range
имя, данное каждому или нескольким диапазонам ячеек в электронной таблице.

Импорт *межд. бд.*
Import
добавление данных, вставка данных из внешних источников в текущий файл/документ/базу данных.

Индекс *прог.*
Index
список ключевых слов или тем, обычно в алфавитном порядке; список ранее использованных ключевых слов и веб-страниц в поисковой системе.

Информация
Information
ценная, понятная информация; сведения, понятия или указания о лицах, предметах, доказательствах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы представления.

Имя файла
File name
имя документа (файла) на компьютере.

Инструмент Zoom *терм. диз.*
Zoom tool
программный инструмент,

используемый для увеличения и уменьшения изображения.

Инструмент «Ведро краски» *диз.*
Paint bucket
инструмент для заливки фигур или объектов определенным цветом.

Инструмент «Заливка» *диз.*
Fill
закрасить форму одним цветом.

Инструмент «Заплатка» *диз.*
Patch tool
восстановление определенных областей изображения с использованием материала из другой его части в программе обработки изображений.

Инструмент «Карандаш» *диз.*
Pencil tool
инструмент, который рисует линии как карандаш.

Инструмент «Перемещение» *диз.*
Move tool
инструмент для перемещения определенной формы, изображения или содержимого в документе из одного места в другое.

Инструмент «Рука» *диз.*
Hand tool
инструмент, который позволяет «прокручивать вручную» для удобного просмотра соответствующей части рабочей области в программе обработки изображений.

Инструменты рисования *диз.*
Drawing tools
инструменты, позволяющие рисовать элементы, менять цвета, очищать элементы изображения и выполнять другие операции.

Интеллектуальная собственность *культ.*
Intellectual property
продукт нематериального творения, созданный человеческим разумом; программное обеспечение, картинки, фотографии, статьи, книги и т. д.; идеи и навыки, принадлежащие другим людям.

Интерактивный *межд. диз.*
Interactive
программа, позволяющая пользователю вводить и выводить информацию; программа или устройство, которое отвечает в звуковой или визуальной форме на действия, предпринятые пользователем.

Интернет *инт.*
Internet
имя, данное сети всех взаимосвязанных компьютеров в мире; единая система компьютерных сетей, используемая для хранения и обмена информацией.

Интернет-кафе *инт.*
Internet café
кафе, где клиенты могут пользоваться компьютерными системами и пить кофе за определенную плату.

Интернет-провайдер *сеть.*
ISP
Internet Service Provider; компания, предоставляющая услуги доступа в Интернет.

Интерпретация
Interpreting
перевести один вид деятельности на другой или объяснить его другим видом деятельности.

Интерференция *межд. сеть.*
Interference
прерывание или прекращение передачи сигнала. Эти прерывания могут искажать передаваемое двоичное значение, создавая ложный сигнал.

Интерфейс *трм.*
Interface
вид окна программы с иконками и ссылками, а также лицевая панель с кнопками для использования устройства; внешний вид программы;

часть программы, предназначенная для ввода данных и вывода результата; текст и изображения на экране компьютера.

Интерпретатор *жарг. прог.*

Interpreter
преобразование сложного языка программирования в машинный код с переводом по одной строке за раз.

Интранет *мжд. сеть.*

Intranet
частная глобальная сеть, функционирующая как Интернет, где данные, контент и доступ к сети контролируются.

Интернет-безопасность *безоп.*

E-safety
соблюдать правила безопасности при пользовании Интернетом, а также электронной почтой.

Интерфейс командной строки *прог.*

CLI
Command Line Interface
командная строка, способ связи с компьютером с помощью клавиатуры.

Инструкция *прог.*

Instruction
запрос на выполнение действия; последовательность данных, которая сообщает компьютеру, как выполнить действие или задачу.

Информационная система управления

Management information system
управленческая информационная система для руководителей.

Информационные активы *безоп.*

Information assets
ценная информация, которую можно украсть или взломать.

Инфлюенсер *жарг. культ.*

Influencer
человек, который влияет на мнение других через социальные сети.

Инфракрасный

Infrared
световая волна, исходящая от объекта, который обычно невидим для человеческого глаза.

Инфраструктура

Infrastructure
физические структуры, необходимые для обслуживания или производства.

Искажение *диз.*

Distort
искажение соотношения сторон в результате изменения изображения в разных направлениях.

Искусственный интеллект *культ.*

Artificial intelligence
экспертная система, способная изменять правила на основе опыта предыдущих событий; компьютерные системы, выполняющие задачи, обычно выполняемые человеческим

Исполнение *прог.*

Execution
этап формирования проекта; запуск программы.

Исходный код *прог.*

Source code
HTML-код, написанный для создания веб-страницы; строки программы, написанной на понятном человеку языке.

Исходный файл

Source file
файл, содержащий информацию, которая должна быть внесена в основной документ.

Исходящие *инт.*

Outbox Send
папка, в которой хранятся электронные письма до тех пор, пока провайдер не отправит их после нажатия кнопки.

Итерация *прог.*

Iteration
период, повторение какого-либо действия.

Итого *э-таб.*

Total
окончательная сумма.

Кабель *сеть.*

Cable
техническое средство подключения устройств.

Кадр *диз.*

Frame
одно сплошное изображение в анимации или видео.

Канвас *межд. диз.*

Canvas
область для рисования, похожая на страницу.

Карты памяти

Memory sticks
устройство хранения данных, используемое в портативных устройствах (преимущественно фото- и видеокамеры).

Карты флэш-памяти

Flash memory cards
устройство хранения данных.

Карьера *культ.*

Career
рост в профессиональной сфере, продвижение по службе.

Качество изображения *диз.*

Image quality
четкость изображения.

Кибербуллинг *культ.*

Cyberbullying
форма онлайн-преследований — отправка неприемлемого контента, электронных писем или сообщений и т. д.

Кисть (инструмент) *диз.*

Brush tool
инструмент для создания линий, похожий на различные кисти или карандаши.

Кисть текстуры *диз.*

Texture Brush
способы нанесения различных линий инструментом «Кисть»; изображение, наложенное как «кожа» на 3D объект.

Кнопка управления (Ctrl)

Control (Ctrl) key
клавиша, позволяющая вводить специальные команды или символы при нажатии в сочетании с другими клавишами на клавиатуре компьютера.

Клавиатура

Keyboard
устройство ввода компьютера, состоящее из букв, цифр и символов, одно из основных устройств для связи с компьютером.

Клавиши

Keys
все клавиши на клавиатуре.

Клавиши быстрого доступа

Shortcuts
комбинация одной или нескольких клавиш на клавиатуре, используемая для быстрого выполнения функции меню или другой общей функции в программе или операционной системе.

Класс *межд. прог.*

Class
группа элементов, к которым можно применить стиль.

Классификация *прог.*

Classify
классифицировать предметы на соответствующие группы.

Клиент *межд. сеть.*

Client
программа или компьютер, который подключается к серверу и запрашивает у него информацию.

скачано с сайта www.idum.uz

Ключ *безоп.*

Key
последовательность или алгоритм, используемый для шифрования или расшифровки данных.

Ключ (поле) *бд.*

Key (field)
поле, используемое для идентификации записи в файле. Элемент в ключевом поле должен быть уникальным.

Ключевое слово

Keyword
ключевое слово (или фраза), резюмирующее искомую информацию.

Ключевой кадр *диз.*

Key frame
переменный кадр в анимации, такой как переменный рисунок или движение, начало или конец анимации.

Кнопки навигации

Navigation buttons
кнопки, ведущие пользователя к различным записям.



Кнопки управления

Control keys
кнопки, которые можно нажимать на клавиатуре и мыши.

Кодирование *бд.*

Encoding
хранение информации в определенном формате.

Кодированные данные *бд.*

Coded data
информация, разделенная программным кодом для классификации или идентификации информации.

Кодовые блоки *прог.*

Code blocks
Блоки, которые действуют как код для создания программы на языке программирования *Scratch*.

Количество точек на дюйм *диз.*
DPI

Dots Per Inch количество пикселей на квадратный дюйм, одна из характеристик экрана или принтера.

Команда *прог.*

Command
задание, которое нужно выполнить в программе.

Коммутация каналов *сеть.*

Circuit switching
единственный открытый канал связи во время передачи данных.

Коммутация пакетов *сеть.*

Packet switching
данные, разделенные на пакеты, отправляемые в разных направлениях и повторно собираемые получателем.

Компилятор *сеть.*

Compiler
компьютерная программа, переводящая заданный код на язык, понятный компьютеру.

Компоновщик *прог.*

Linker
компьютерная программа, которая берет файлы, созданные компилятором, и объединяет их в один исполняемый файл.

Компонент *межд.*

Component
часть устройств, составляющих систему.

Компоненты компьютера
Computer components
части, из которых состоит компьютер.

Компромисс
Trade-off
ситуативное решение, которое включает уменьшение или потерю одного качества, количества или свойства набора или дизайна в обмен на выигрыш в других аспектах.

Конструкция *межд. прог.*
Construct
структура управления, такая как цикл или условный оператор.

Контент *диз.*
Content
любой текст, изображение, аудио и видео, которые будут включены в документ.

Контраст *диз.*
Contrast
разница между тусклостью и яркостью изображения.

Контроль конфиденциальности *безоп.*
Privacy control
настройки безопасности определенных приложений; с помощью этих настроек определяется, кто может использовать те или иные функции программы или отображаемую информацию.

Корректура
Proofing/Proofreading
вычитка документа целиком, чтобы выявить и исправить ошибки в тексте; внимательное изучение информации человеком.

Концептуальная клавиатура
Concept keyboard
компьютерное устройство ввода с плоской поверхностью и бумажным или пластиковым покрытием для отображения ввода при нажатии на плату.

Концепция *культ.*
Conception
общее понимание; общая информация;
общее описание проекта.

Конфиденциально *безоп.*
Confidential
объект, процесс, информация и т. д., которые должны храниться в секрете.

Конфиденциальность данных *безоп.*
Privacy of data
защита информации от третьих лиц; сведения скрытого характера.

Корпоративный брендинг *диз.*
Corporate branding
популяризировать и продвигать стиль рекламы, используемый компанией или организацией.

Косвенный источник данных *бд.*
Indirect data source
информация, собранная для различных целей (вторичный источник).

Копирование
Copy
сохранить выделенный текст в буфер обмена; при выполнении этой операции скопированный текст сохраняется также на странице;
скопировать все или выбранную часть изображения;
сохранить выделенный текст или изображение в память и добавить его при необходимости; в этом процессе текст или изображение не удаляется со страницы.

Кошелек *культ.*
Wallet
номер виртуального счета пользователя, на котором хранятся платежные средства; он используется для онлайн-покупок или онлайн-торговли.

Краткое описание проекта
Design brief
инструкции по созданию системного проекта.

Криптовалюта *жарг. культ.*

Cryptocurrency
электронная валюта, созданная с использованием совершенного шифрования.

Критерий *бд.*

Criteria
условие для ввода в процессе поиска; набор критериев/правил/стандартов, используемых для измерения чего-либо и принятия решений.

Критические данные *бд.*

Extreme data
значения за пределами привычного диапазона данных, критические данные используются при тестировании системы и обеспечивают правильное получение и обработку простых значений.

Критическое решение *бд.*

Critical path
набор задач, которые необходимо выполнить своевременно, чтобы проект был завершен в срок.

Круговая диаграмма *э-таб.*

Pie chart graph
диаграмма, показывающая весь круг как общее количество и каждую его часть как часть количества.

Куки-файлы *жарг. инт.*

Cookies
информация, которая сохраняется в виде небольшого файла на компьютере пользователя при посещении веб-сайта.

Культура безопасности *безоп.*

Security (culture)
избежание различных рисков при использовании технологий.

Курсив *диз.*

Italics
вид шрифта, с наклоном вправо.

Курсор

Cursor
определяет место, куда будет вставляться текст; элемент графического интерфейса, который указывает на объект, с которым будет производиться взаимодействие с помощью клавиатуры, мыши или другого устройства управления.

Кэш *жарг. прог.*

Cache
тип вспомогательной памяти, используемый для ускорения поиска информации.

Лазер

Laser
сильный луч света, используемый для передачи данных.

Ластик *диз.*

Eraser
инструмент, стирающий изображения или знаки с экрана.

Легенда/Символ *э-таб.*

Legend
символ на диаграмме или графике, который показывает содержание символов, цветов или узоров.

Лента

Ribbon
поле вверху страницы; в нем можно найти разделы меню;
область, которая заменяет традиционные разделы меню и панели инструментов в таких программах, как Microsoft Office, Word и Excel.

Линейная навигация *инт.*

Linear navigation
структура навигации, последовательно вводимая на веб-страницах. Структура веб-сайта, которая позволяет вам листать страницы, будто книгу, вместо простого перехода со страницы на страницу.

Линейность

Linear
последовательность слайдов в соответствии с порядком.

Линия *тер. диз.*

Line

геометрическая фигура, созданная с помощью инструментов «Линия» и/или «Кисть».

Линии сетки

Gridlines

экранные линии, видимые между ячейками в таблице.

Личная безопасность

Personal safety

защитить свое физическое и психическое здоровье и других, препятствуя распространению личной информации в Интернете

Личные данные

Personal data

данные, относящиеся к живому лицу, и любые данные, которые могут идентифицировать физическое лицо.

Логический *терм. прог.*

Boolean

логическая функция или операция; данные, представленные 0 или 1, которые могут принимать только два состояния.

Локальное хранилище

Local storage

место хранения файлов и данных на диске компьютера.

Майнинг *жарг. культ.*

Mining

деятельность, обеспечивающая работу системы блокчейн для добычи криптовалюты.

Магнитная лента

Magnetic tape

носитель данных, который в настоящее время несколько устарел, но используется в некоторых системах для хранения файлов резервных копий.

Магнитная полоса

Magnetic stripes

магнитная полоса на обратной стороне пластиковой карты, хранящая информацию о ее владельце.

Магнитный диск

Magnetic disk

устройство, которое может хранить большие объемы данных и обеспечивает прямой доступ к ним.

Магнитные чернила (*MICR***)**

Magnetic ink

специальные чернила, используемые для печати символов как в компьютерной, так и в удобочитаемой форме.

Макет *диз.*

Layout

способ размещения различных предметов в отведенном на странице документа месте;
способ представления текста и изображений на слайде.

Малварь *жарг. безоп.*

Malware

программное обеспечение, которое устанавливается тайно, как правило, вредно для компьютера; программа, предназначенная для скрытого удаления данных, отправки их другим лицам или отслеживания действий пользователей; шпионское ПО, которое может тайно записывать действия компьютера и красть пароли, банковские данные и информацию о кредитных картах в мошеннических целях.

Манипуляция данными *бд.*

Data manipulation

процесс изменения данных, чтобы их было легче читать или систематизировать.

Массив *бд.*

Array

структура данных, которая может хранить множество единиц под одним идентификатором.

Мастер-слайд *диз.*

Master slide
Основной слайд, служащий для создания дизайна, который будет использоваться на всех слайдах презентации.

Масштаб *диз.*

Scale
представление одного измерения в другом измерении, например, если масштаб на карте установлен как 1 см:100 м, то отображаемая площадь в 1 см представляет собой реальную площадь, равную 100 м.

Материнская плата

Motherboard
Плата, распределяющая питание между процессором, оперативной памятью и другими устройствами и обеспечивающая связь между ними.

Машинный код *бд.*

Machine code
набор инструкций по программированию, соответствующих электронной конструкции конкретного компьютера.

Межсетевой экран *сеть.*

Firewall
аппаратное или программное обеспечение, регулирующее передачу данных по компьютерной сети; программа, предотвращающая несанкционированный доступ к компьютерной системе посторонними пользователями.

Межстрочный интервал *терм. диз.*

Line spacing
количество пробелов, установленных между каждой строкой во всем или выбранном разделе текста.

Механизм логического вывода

Inference engine
программа, которая обрабатывает данные, делая выводы из фактов в базе знаний экспертной системы.

Маркер списка *диз.*

Bullet point
дизайн, используемый для создания списка.

Маршрутизатор *сеть.*

Router
компонент, соединяющий компьютеры и сети; устройство, используемое для передачи пакетов данных по сети; это устройство выбирает лучший маршрут, чтобы данные достигли пункта назначения как можно быстрее.

Меню

Menu
окно, открывающееся на экране и представляющее список команд; список элементов.

Медиаисточник *культ.*

Media source
любой ресурс, который служит для общения с широкой общественностью. Например, телевидение, радио, новостные сайты и т. д.

Медиапроигрыватель

Media player
программа, позволяющая смотреть видео на компьютере.

Медиатактика *культ.*

Media tactics
доведение продукта, услуги или идеи до всеобщего сведения и получение материальной выгоды за счет умелого использования различных средств массовой информации.

Медный кабель *сеть.*
Copper cable
Кабель, используемый в соединении типа *UTP* или *STP*.

Меню «Вид» *терм.*

View
меню или параметры для настройки внешнего вида элементов в программе.

Микроволны
Microwave
электромагнитная волна энергии.

Микрокомпьютер
Microcomputer
современное название персонального компьютера.

Микропроцессор
Microprocessor
интегральная микросхема, обрабатывающая информацию; специальное устройство, объединяющее все части компьютерного процессора на одной микросхеме (также называется центральным процессором – ЦП).

Микрофон
Microphone
устройство, используемое для ввода аудио/звука в компьютерную систему.

Многозадачность *терм.*
Multi-tasking
операционная система, которая может выполнять несколько разных задач одновременно. Например, *Microsoft Windows* ОТ.

Моделирование *бд.*
Model
способ получения результата путем изменения значений информации; система, позволяющая изменять данные для предварительного просмотра результата; проект конкретного объекта или проект визуализации; мелкомасштабное визуальное представление конкретного объекта; демонстрация процесса.

Модем *сеть.*
Modem
Сокращение слов *modulator/demodulator*. Компонент, позволяющий подключаться к Интернету с помощью телефонной линии.

Модификация *бд.*
Modifying
изменение, придание нового направления.

Монитор
Monitor
устройство, отображающее изображение процесса на компьютере.

Морфинг *диз.*
Morphing
анимация формы, преобразование одного изображения в другое.

Музыкальный цифровой интерфейс *прог.*
MIDI
Musical Instrument Digital Interface
протокол связи между электронным музыкальным инструментом и компьютером.

Мультимедиа *межд. диз.*
Multimedia
сочетание текста, графики, звука, изображений и видео для представления информации; элементы, включенные в презентацию, включая анимацию, аудио и видео, аудиовизуальный материал (звук, музыка, текст, изображение, видео).

Мультимедийный пакет *диз.*
Multimedia package
набор программного обеспечения, использующий различные инструменты для передачи или управления информацией.

Мультимедийный проектор
Multimedia projector
устройство вывода изображения, используемое для презентаций.

Мышь
Mouse
устройство перемещения компьютерного курсора по экрану; устройство ввода, используемое для

управления стрелкой в графическом пользовательском интерфейсе.

Мэйнфрейм-компьютер

Mainframe computer
основной компьютер, обеспечивающий работу всех вычислительных устройств в многопользовательской системе крупной организации.

Навигация *жарг.*

Navigating
изучение/поиск темы/сферы/контента по определенному направлению или адресу;
переход к другим слайдам в документе;
функция, используемая для перехода к различным веб-страницам на веб-сайте.

Настройка страницы *диз.*

Page setup
настройки внешнего вида страницы.

Настройки безопасности *безоп.*

Security settings
параметры, с помощью которых настраиваются уровни защищенности данных и доступ пользователей к ним; настройки, которые можно менять, чтобы защитить компьютер от вредоносных программ и взлома.

Не в сети *инт.*

Offline
состояние отсутствия подключения к серверу электронной почты;
состояние компьютера, устройства или программы, не подключенной к сети.

Негативный комментарий *культ.*

Negative comment
отрицательный или отказной комментарий; мнение, не имеющее положительного или утверждающего качества (интерес, искренность, оптимизм);
комментарий с признаками оппозиции или конфликта.

Нейтральный комментарий *культ.*

Neutral comment
комментарий, не имеющий положительного или отрицательного тона; комментарий, который не дискриминирует других пользователей.

Нелинейный слайд *диз.*

Non-linear
воспроизведение слайдов не по порядку.

Неполный рабочий день

Part-time working
работать меньше часов, чем обычно в неделю.

Непрерывное обучение *культ.*

Life-long learning
постоянное и добровольное обучение по личным или профессиональным причинам в течение жизни человека; постоянная, самостоятельная работа над собой, саморазвитие.

Непрозрачность *диз.*

Opacity
непрозрачность графического элемента;
отсутствие прозрачности изображения или части изображения.

Нетбук *трм.*

Netbook
небольшой ноутбук, используемый для отправки сообщений электронной почты или доступа в Интернет.

Неупорядоченный список *диз.*
Unordered list
ненумерованный список.

Неэкранированная витая пара *сеть.*
UTP

Unshielded Twisted Pair тип сетевого кабеля, неэкранированный кабель, витая пара медных проводников.

Нормализация *бд.*

Normalisation
процесс организации данных в базе данных, включающий создание таблиц и установление отношений

между ними в соответствии с правилами.

Нормальная форма *бд.*
Normal form
стандартизированная база данных.

Ноутбук
Notebook
портативный компьютер, работающий от внутренней батареи.

На заказ *прог.*
Custom-written
программное обеспечение, разработанное в соответствии с требованиями клиента.

Назначение
Purpose
причина создания документа, материала или презентации. Например, реклама продукта и т. д.

Надежный источник *безоп.*
Trusted source
место получения информации, не наносящей вреда компьютеру.

Надежный пароль *безоп.*
Secure password
секретная запись, состоящая из прописных и строчных букв, символов и цифр, используемая для защиты доступа посторонних лиц к компьютеру и программе.

Написать *терм. инт.*
Compose
команда написать новое электронное письмо; создавать новый контент.

Написать программный код *прог.*
Coding
выражение с помощью программного кода для классификации или идентификации информации.

Настольная издательская система *трм. диз.*
Desktop publisher
программа, позволяющая импортировать текст и графику в компьютер и использовать их на одной странице.

Настройки по умолчанию *прог.*
Default setting
настройки, изначально примененные к элементу.

Не связанные между собой *бд.*
Contiguous
данные, не хранящиеся в одном непрерывном блоке; данные, расположенные рядом друг с другом в столбцах и строках и выделенные при создании диаграммы.

Недостоверная информация *культ.*
Unreliable information
материал с недостаточными доказательствами и аргументами. программе.

Ненадежный пароль *безоп.*
Insecure password
секретная кодовая строка слов, фраз или символов, которую незнакомцы могут легко найти, чтобы получить доступ к компьютеру и

Несвязанные данные *бд.*
Non-contiguous data
неконтигуальные данные; данные, в которых столбцы и строки не расположены бок о бок и их сложно использовать вместе.

Нижний колонтитул *диз.*
Footer
область в нижней части документа; текст, символ, номер страницы, графический элемент и т. д., повторяющиеся на всех страницах.

Облако *инт.*
Cloud
серверы, подключенные через Интернет и работающие на них программы, базы данных.

Облачные вычисления *инт.*
Cloud computing
использование удаленных серверов,

расположенных в сети Интернет, для хранения данных.

Облачное хранилище *инт.*

Cloud storage
возможность сохранять файлы в Интернете, а не на запоминающем устройстве (диске) локального компьютера.

Обновить (*Update*) *прог.*

Updating
добавлять новые функции в существующее программное обеспечение; усовершенствование программного обеспечения.

Обработка текста

Word processing
навыки письма и редактирования.

Образовательный путь *культ.*

Educational pathway
возможности для образования и профессионального развития на протяжении всей жизни человека.

Обратная связь *терм.*

Feedback
изменить введенную информацию с помощью программы и создать результат; обратная связь и решения, направленные на улучшение качества продукта или услуги; реакция на действие или событие.

Обрезать *диз.*

Crop
убрать часть изображения.

Общественное влияние *культ.*

Social Impact
влияние людей или общества на деятельность или бездействие, проект, программу или политику.

Общий итог *эт.*

Grand total
общее число всех значений.

Обучение с использованием компьютера *инт.*

CAL

Computer-Assisted Learning
использование компьютеров для обучения учащихся фактам по определенному предмету.

Объединить и поместить в центре *э-таб.*

Merge & Center
объединить несколько ячеек в одну ячейку.

Объект *межд.*

Object
изображение или комбинация изображений, управляемое как единый элемент.

Один щелчок

Single click
термин, обозначающий однократное нажатие кнопки мыши.

Окно

Window
рабочее пространство программы; определенная часть окна приложения.

Онлайн-безопасность *безоп.*

Online safety
соблюдение правил безопасности в Интернете.

Онлайн-обработка *инт.*

Online processing
метод обработки, который позволяет пользователю напрямую связываться с главным компьютером; операционная система, оперативно обрабатывающая входные и выходные данные.

Онлайн-отношения *культ.*

Online relationship
отношения между людьми, познакомившимися на разных коммуникативных ресурсах через Интернет и во многих случаях знающими друг друга только через Интернет.

Описание

Description
информация о конкретном объекте, контенте.

Определение, Идентификация
Identifying
сбор информации об объекте, субъекте или человеке.

Основной документ *диз.*
Master document
основной документ, используемый для всех записей.

Основной ключ *бд.*
Primary key
уникальное ключевое поле для каждой записи в реляционной базе данных.

Ось *x* *э-таб.*
x-axis
ось *x;* горизонтальная (слева направо) линия на диаграмме.

Ось *y* *э-таб.*
y-axis
ось *y;* линия, идущая вертикально (снизу вверх) на диаграмме.

Ответить *инт.*
Reply
написать ответ на отправленное электронное письмо и отправить его отправителю.

Открывающий тег *прог.*
Opening tag
тег в начале контента.

Открытый источник
Open source
программы и файлы, которые доступны и открыты для использования.

Открытый ключ
Public key
код, используемый для шифрования данных во время шифрования.

Открытые/закрытые ключи
Public/private keys
коды, хранящиеся в двух файлах, которые позволяют создать цифровой сертификат.

Открыть файл
Open file
перенести файл из постоянной памяти компьютера во временную память. Файл загружается во временную память при открытии.

Отладка программы *жарг. прог.*
Debug
поиск и исправление ошибок и багов в программе.

Отменить *терм.*
Undo
отменить последнее действие.

Отношение *бд.*
Relationship
соединения между разными таблицами в базе данных;
способ соединения двух объектов в разных таблицах.

Отправка онлайн *int.*
Online send
отправить электронное письмо одновременно с его написанием при подключении к учетной записи электронной почты.

Отправленные *инт.*
Sent mail
папка, в которой хранятся все электронные письма, отправленные другим людям в учетной записи электронной почты.

Оперативная память
RAM
Random Access Memory оперативная память; часть памяти компьютера, в которой хранятся данные и программы, используемые в данный момент;
энергозависимая память — данные в памяти стираются при отключении питания.

Оператор
Operator
команда, используемая между двумя значениями или переменными.

Операционная система (ОС)
Operating system
система, управляющая компьютерами и другими вычислительными устройствами; набор программного обеспечения, которое соединяет интерфейс с внешним пользователем, управляя устройством и программой компьютера.

Операция
Operation (computer)
действие, предпринятое для выполнения данной задачи.

Оптический диск
Optical disk
устройство хранения данных, обеспечивающее прямой доступ к большим объемам данных. Данные хранятся и считываются с помощью лазера, а не магнитного носителя.

Оптические носители
Optical storage media
устройство, которое хранит данные на оптических дисках, таких как CD, DVD, BluRay.

Оптическое волокно *сеть.*
Fibre optic
нить из оптически прозрачного материала, используемая для передачи информации с помощью света.

Оптическое распознавание меток
OMR
Optical Mark Recognition оптическое чтение символов, например, запись символов, вставленных в документы, такие как анкеты и тесты, в процессе сканирования.

Оптическое распознавание символов
OCR
Optical Character Recognition
оптическое распознавание символов, сканирование печатного документа и преобразование изображений в читаемый компьютером электронный формат.

Ориентация *терм.*
Orientation
вертикальное (книжное) или горизонтальное (альбомное) положение страницы.

Ориентация страницы *диз.*
Page orientation
вертикальный (книжный) или горизонтальный (альбомный) вид страницы текстового документа.

Оси *э-таб.*
Axes
несколько горизонтальных и вертикальных осей.

Относительный путь к файлу
Relative file path
адрес, указывающий уникальное местоположение в файловой системе.

Относительная ссылка *э-таб.*
Relative reference
Ссылка, позволяющая применить одну формулу ко многим ячейкам одновременно.

Отправка офлайн *инт.*
Offline send
написать и отправить письмо без подключения к электронной почте.

Отступ *диз.*
Margin
область между основным содержимым страницы и краями страницы. Поле помогает определить, где начинается и заканчивается строка текста.

Ошибка *бд.*
Error
проблема, возникшая в определенном процессе; сбой определенной программы.

Оценивать
Evaluate
посмотреть на работу и определить ее положительные и отрицательные стороны.

Пагинация *межд. диз.*
Pagination
нумерация страниц в документе.

Пакет *сеть.*
Packet
набор битов, отражающий передаваемые данные.

Пакет данных *инт.*
Data packet
небольшая часть данных, отправляемых через Интернет; блоки данных, похожие друг на друга и собирающиеся в точке прибытия после передачи данных.

Пакетная обработка *бд.*
Batch processing
данные для обработки собираются в пакеты и позже запускаются в более удобное время; данные не должны быть чувствительными ко времени.

Память устройства
Storage device (media, medium)
устройство, используемое для хранения данных.

Панель файлов
File pane
Часть окна проводника, в которой отображаются файлы.

Папка
Folder
место для хранения в зависимости от типа сообщений; область на жестком диске, содержащая набор связанных файлов.

Параметр
Parameter
данные, используемые для запроса в рамках критериев.

Пароль *безоп.*
Password
секретный код, состоящий из слов, фраз или символов, используемый для защиты компьютера и программы от чужих людей; набор символов, обеспечивающий вход в систему.

Перевернуть *диз.*
Flip
зеркальное отображение, «переворот» по горизонтали или вертикали.

Перегрузка электросети
Electrical overload
чрезмерная перегрузка электрической цепи.

Перезагрузить *инт.*
Reload
повторно открыть ранее открытую веб-страницу; перезагрузить, обновить.

Переквалификация *культ.*
Reskilling
приобретение новых знаний и навыков, необходимых в другой трудовой деятельности.

Переключение *прог.*
Changeover
планирование новой системы для замены старой системы.

Перекрестный поиск *инт.*
Cross-searching
поиск информации из нескольких источников с помощью взаимного сравнения.

Переменный *прог.*
Variable
незафиксированное значение, склонное к изменениям;
место для временного хранения данных в памяти; идентифицируемое пространство в памяти, где данные могут храниться и изменяться.

Перенос текста *диз.*
Text wrapping
вписать текст в конкретный объект или окно.

Пересылка *инт.*
Forward
получение электронного письма, а затем отправка этого письма одному или нескольким людям.

Периферийный

Peripheral
устройства, не входящие в число основных компонентов компьютера. Например, а) устройства ввода данных – клавиатура, мышь, геймпад, трекпад, сенсор; б) устройства, выводящие информацию/результаты — монитор, принтер, динамик, гарнитура; в) устройства ввода и вывода данных – внешняя память, флешка и т.п.

Перефразирование

Rephrasing
выразить предложение, словосочетание или предложение по-другому, уточнить смысл.

Переход *диз.*

Transition
анимация, представляющая переход от одного слайда к другому; визуальный эффект, используемый для перехода видео или слайда от одного изображения к другому.

Персональная сеть *сеть.*

PAN
Personal Area Network небольшая частная сеть, созданная для определенной цели.

Печать

Print
команда печати бумажной копии электронного документа с принтера.

Пикселизация *жарг. диз.*

Pixelating
процесс, при котором каждый пиксель становится больше, когда растровое изображение увеличивается и становится размытым.

Пиксель *жарг. диз.*

Pixel
наименьшая область или точка света на экране компьютера. Эти точки в совокупности принимают разные цвета и создают изображение на экране; маленькие точки, из которых состоит изображение;
одна цветовая точка в растровом изображении;
очень маленькие квадратные области одного цвета, подсвеченные на экране, объединяются для создания растрового изображения.

Пиктограмма *диз.*

Pictogram
изображение, используемое для обозначения определенного предмета.

Пипетка инструмент *диз.*

Eyedropper tool
инструмент для выбора цвета из любой части изображения в программах обработки изображений.

Питч

Pitch
регулятор на звуковоспроизводящих устройствах, который позволяет изменять темп воспроизводимого трека, вследствие чего изменяется высота тона трека.

Плагиат *межд. культ.*

Plagiarism
несанкционированное присвоение интеллектуальной собственности других лиц.

План тестирования *прог.*

Test plan
набор команд для тестирования определенных частей системы.

Планшет

Tablet
небольшой беспроводной портативный персональный компьютер с сенсорным интерфейсом.

Плоский файл

Flat file
база данных, хранящаяся в одной таблице.

По центру *диз.*

Centre
команда размещения текста в середине строки в программе обработки текста;

команда для центрирования текста/числа/значения относительно ячейки в программе для работы с электронными таблицами.

Подпапка

Subfolder
папка внутри другой папки.

Подмножество

Subset
часть общей информации.

Повествование *терм.*

Narration
аудиокомментарий, транслируемый одновременно с фото/видеопрезентацией.

Повтор цикла *прог.*

Repeat loop
команда выполнения действия более одного раза; структура программы, многократно повторяющая набор действий до тех пор, пока не будет выполнено определенное условие.

Повторение *прог.*

Repetition
выполнение одного и того же действия или действия несколько раз.

Повторитель *сеть.*

Repeater
средство усиления сигнала в сетевом кабеле; другое название хаба.

Поддерживаемые шрифты *прог.*

Supported fonts
шрифты, которые корректно отображаются почти во всех веб-браузерах.

Подстраивать *прог.*

Customise
целенаправленно изменить что-либо.

Поиск с подстановочными знаками

Wildcard searches
поиск по замене любой буквы или символа на подстановочный знак; например, звездочка (*) может использоваться как условный символ.

Поисковая система *инт.*

Search engine
комплекс программ, предназначенный для поиска информации в больших базах данных веб-сайтов в Интернете.

Поле *бд.*

Field
часть информации, единица информации, определенная программа, окно или поле, где размещается информация в различных формах;
категория, описывающая элементы базы данных (заголовки в таблице).

Положительный комментарий *культ.*

Positive comment
поддерживающий комментарий; мнение с положительным или утвердительным качеством (интерес, искренность, оптимизм).

Поля обложки

Gutter margins
печать со специальными метками для печатной продукции, указывающими линию резки/обрезки.

Полужирный шрифт *диз.*

Bold
сделать текст полужирным — используется для выделения текста.

Получать *инт.*

Receive
получить письмо по электронной почте.

Пользовательский интерфейс *прог.*

User interface
средство связи пользователя с компьютерной системой.

Пользовательское тестирование *прог.*

User testing
пользовательское тестирование, которое проводится с целью оценить удобство, интуитивность, полезность и удовлетворенность от использования продукта для конечного пользователя.

Порт *межд.*

Port
интерфейс или точки соединения, расположенные на передней или задней панели комьютера, для подключения внешних устройств (мышь, клавиатура, монитор или дисплей, принтер, динамик, флэш-накопитель и другие).

Портрет

Portrait
лист, длина которого превышает ширину.

Порядок

Order
порядок размещения объектов; размещение списка в определенном порядке.

Последовательность *прог.*

Sequence
набор шагов или действий, выполняемых в письменном порядке; основная логическая структура алгоритмов или программ.

Последовательный файл *бд.*

Sequential file
Файл, данные которого хранятся в логическом порядке, например в алфавитном порядке.

Поставщик электронной почты *инт.*

Email provider
компания, предоставляющая адрес электронной почты.

Потоковая передача *жарг.*

Streaming
метод отображения видео или аудио фрагментами по мере их загрузки, например, потоковые сервисы Netflix или Spotify;
трансляция видео или аудио через Интернет.

Почта ISP *инт.*

ISP-hosted mail
почтовая служба, предоставляемая интернет-провайдером.

Права доступа *безоп.*

Access rights
совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к объектам информационной системы, установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации. Права доступа определяют набор действий, разрешённых для выполнения субъектам над объектами данных.

Правильный

Regular
все стороны и углы равны.

Правильная форма *диз.*

Regular shape
фигура, у которой все стороны одинакового размера.

Предварительный просмотр

Preview
функция, позволяющая просматривать и исправлять недостатки перед печатью, сохранением или отправкой документа.

Предварительный просмотр печати

Print Preview
окно, показывающее, как документ будет выглядеть при печати.

Предназначенный

Dedicated
предназначенный только для выполнения определенной функции.

Предопределенное действие

Pre-defined action
конкретное действие, выполнение и завершение которого предопределено заранее.

Представление дизайна *терм. диз.*

Design view / layout mode
настройки изменения внешнего вида контента.

Приватный ключ *безоп.*

Private key
код, используемый для расшифровки данных при шифровании.

Привлекательность продукта

Marketability
способность товаров и услуг привлекать клиентов и их готовность к рекламе.

Прикладная программа

Application program
программное обеспечение, предназначенное для создания различных документов, таких как письма, расчеты, презентации, веб-страницы.

Приложение

Application
программа, предназначенная для определенной цели.

Принтер

Printer
устройство, печатающее документ с компьютера на бумагу.

Принт-сервер

Print server
компьютер, управляющий принтером.

Принятие решений *прог.*

Decision
прийти к определенному выводу после размышлений; вопрос, требующий ответа «да» или «нет».

Программа для презентаций

Presentation software
программное обеспечение, создающее тип документа, состоящий из последовательных слайдов, в которые помещаются изображения, аудио, видео, анимация.

Пробел

Space bar
длинная клавиша в нижней части клавиатуры, позволяющая оставлять интервал между словами.

Пробный запуск

Dry-run
запускать программный код в безопасной среде.

Прогноз

Prediction
прогнозировать, что произойдет, прежде чем что-то делать.

Программа *прог.*

Program
последовательность команд, данных компьютеру для выполнения определенных задач.

Программное обеспечение

Software
программа, выполняющая различные задачи на компьютере, например, программа обработки текста; программы, задающие команды компьютеру.

Программный код *прог.*

Program code
форма команд, данных компьютеру для выполнения определенных задач, написанных на понятном человеку языке.

Прокрутка *жарг.*

Scroll
прокручивание визуальной части окна вверх, вниз, влево или вправо, чтобы увидеть больше информации.

Проект/Дизайн *диз.*

Design
разработка параметров решения задачи.

Проектная спецификация

Design specification
план с указанием содержания, дизайна, ссылок, переходов, форматирования и анимации презентации; подробное описание процессов, необходимых для разработки продукта или услуги; системный вид, информационная структура и характеристика

производительности системы; техническое задание.

Прокси сервер

Proxy server
сервер, контролирующий доступ авторизованных пользователей к данным в другой сети.

Пропускная способность *сеть.*

Bandwidth
максимальный объем трафика, который можно передать через передающую среду (например, кабель); объем данных, которые можно передать одновременно; частотный диапазон, специфичный для метода связи, который определяет скорость передачи данных.

Протокол

Protocol
набор правил, которые обеспечивают корректную передачу данных между устройствами.

Прототип *межд. прог.*

Prototype
концептуальный вид ПО или макет готового решения.

Прототипирование *прог.*

Prototyping
разработка частичного решения проблем путем тестирования.

Процедура *межд. прог.*

Procedure
набор команд, отдельный от основной программы.

Процесс

Process
деятельность, которая выполняет задачу или что-то изменяет.

Процесс разработки

Design process
Креативное решение проблем в процессе разработки, последовательность шагов или действий от первоначальной идеи до реализации процесса.

Процессор или *CPU*

Processor
центральное вычислительное устройство компьютера.

Прямой ввод данных

Direct data entry
передача данных в компьютеризированную информационную систему устройствами ввода. Например, RFID, MICR.

Прямой доступ *бд.*

Direct access
файл, данные которого индексируются, обеспечивая быстрый доступ к определенным данным.

Прямой источник данных *бд.*

Direct data source
набор данных, собранных согласно цели использования.

Псевдокод

Pseudo-code
способ описания дизайна системы на родном языке пользователя, аналогичный программному коду, но не исполняемый и не компилируемый.

Пьезорезистивность *прог.*

Piezoresistance
уровень электрического заряда, связанный с определенным уровнем сопротивления или давления.

Рабочая область *диз.*

Stage
область, где будет рисоваться анимация.

Рабочие листы

Sheets
листы в электронных таблицах (например, книжные страницы); каждый лист можно переименовать по своему усмотрению и добавить столько листов, сколько нужно.

Равенство *терм. прог.*
EQUALS
логическая функция или операция (=).

Равноправный *сеть.*
Peer
компьютер, не подключенный к серверу и не контролирующий другие компьютеры в сети.

Радиочастотная идентификация *безоп.*
RFID
Radio Frequency Identification
идентификация, распознавание, обнаружение с помощью радиоволн.

Раздел вкладки/меню *жарг.*
Tab
«ящики» вверху или внизу большинства настроек, программ или окон меню.

Разделение
Dividing
деление на равные части или группы.

Разделение работы *культ.*
Job sharing
разделение рабочего места между двумя и более сотрудниками.

Размер изображения *диз.*
Image size
высота и ширина изображения.

Разрешение *безоп.*
Permission
официально разрешить пользователю или программе выполнять определенные действия.

Разрешение экрана *диз.*
Screen resolution
Размер площади экрана; обычно выражается в единицах пикселей.

Раскадровка *жарг.*
Storyboard
план создания презентации;
это последовательность рисунков, служащая вспомогательным средством при разработке веб-сайтов или создании видеороликов;
инструмент планирования, использующий изображения и рисунки для выполнения необходимых действий;
разделить рассказ на части и при необходимости создать визуальную форму (раскадровку) в виде графических элементов (кадров).

Раскладка клавиатуры
Keyboard layout
расположение клавиш на клавиатуре компьютера;
ввод с клавиатуры символов определенной системы или алфавита.

Распределённая база данных *бд.*
Distributed database
запрос, который находит данные и выводит значения, соответствующие требуемым критериям.

Растр
Raster
тип изображения, состоящего из пикселей. Файлы в форматах *BMP, GIF, JPEG, PNG* и *TIFF*.

Растровое изображение *диз.*
Bitmap
изображение, состоящее из отдельных точек (пикселей), каждая из которых имеет свой цвет.

Расходы *эт.*
Costs
потраченная сумма, средства и т. д.

Расширение файла
Extension (file)
последовательность символов, добавляемых к имени файла и предназначенных для идентификации типа файла.

Регистрация данных *безоп.*
Data logging
собирать данные для дальнейшей обработки.

Результаты поиска *инт.*

Search results
список ссылок на страницы, найденные поисковиком.

Редактировать *диз.*

Edit
изменять, адаптировать или улучшать текст, изображения, ресурсы и т. д.

Режим модема

Tethering
использование мобильного устройства, подключенного к сети Интернет, в качестве модема; перенаправление трафика из одного места в другое.

Репликация

Replicate
скопировать существующий элемент, например формулу;
выполнение процесса деятельности одним и тем же способом несколько раз.

Репутация

Reputation
мнение других о человеке или организации.

Резервная копия *безоп.*

Backup
резервное копирование информации, если исходная копия информации по какой-либо причине утеряна или повреждена, ее резервная копия может быть восстановлена.

Резервная память *безоп.*

Backing store
вторичная память для хранения данных;
устройство.

Резервный файл

Reserve file
копия данных, которая хранится вне компьютера и может быть использована для восстановления файла в случае потери данных.

Релевантность *межд. культ.*

Relevant
соответствие запрашиваемой информации запросу.

Реляционная база данных *бд.*

Relational database
База данных, состоящая из нескольких таблиц со связанными полями.

Реляционная таблица *бд.*

Relational table
структура базы данных с несколькими таблицами, связанными друг с другом внешним ключом.

Репорт *межд. бд.*

Report
инструмент, преобразующий данные в удобную для печати форму.

Робототехника

Robotics
изучение, разработка и использование роботов для автоматизированного производственного процесса.

Руткиты *жарг.*

Rootkits
вредоносное ПО, позволяющее неавторизованному пользователю тайно управлять компьютерной системой.

Ряд *э-таб.*

Row
горизонтальное положение ячеек в электронной таблице, которые представлены числами.

С потерями *диз.*

Lossy
тип сжатия файлов с потерей части данных.

Саундтрек

Soundtrack
музыка, сопровождающая при показе изображений и видеороликов.

Сбор данных *бд.*
Data capture
сбор данных из реального мира и перевод их на язык, понятный компьютерам.

Свитч (коммутатор) *сеть.*
Switch
компонент, соединяющий компьютеры друг с другом; идентифицирует подключенные компьютеры; концентраторное устройство, которое отправляет данные не на все устройства, а только на указанные; уменьшает трафик в сложных сетях.

Свободный график работы
Flexible working
возможность работника выполнять работу в удобное для себя время.

Селекторы *прог.*
Selectors
HTML-элементы, к которым применяется стиль *CSS*.

Сенсорный экран
Touch screen
устройство ввода и вывода информации, представляющее собой экран, реагирующий на прикосновения к нему.

Сервер *сеть.*
Server
главный компьютер, хранящий сетевые данные (веб-сайт, веб-страница и т. д.) и доставляющий их на другие компьютеры;
мощный центральный компьютер; сетевой компьютер, предоставляющий ресурсы, которые могут использоваться клиентским устройством; центральный компьютер, выполняющий узкий круг операций.

Сервер электронной почты *инт.*
Email server
компьютерная программа, которая передаёт сообщения от одного компьютера к другому.

Серийный файл *бд.*
Serial file
файл, данные которого хранятся в порядке поступления.

Сетевая архитектура
Network architecture структура сети.

Сетевая операционная система *сеть.*
Network operating system
операционная система, которая позволяет нескольким компьютерам взаимодействовать друг с другом и обмениваться информацией и ресурсами.

Сетевая плата *жарг. сеть.*
NIC
Network Interface Card сетевая карта, соединяющая основную плату устройства с сетевым кабелем.

Сетевой концентратор *терм. сеть.*
Hub
компонент, соединяющий компьютеры между собой. Отправляет полученные данные на все подключенные к нему устройства.

Сетевой мост *жарг. сеть.*
Bridge
устройство для соединения двух сетей LAN.

Сетка
Grid
настройки сетки для облегчения рабочего процесса в рабочей области в определенных программах.

Сетчатая топология *сеть.*
Mesh topology
сеть, образованная путем соединения одного компьютера с несколькими компьютерами.

Сеть *сеть.*
Network
два или более компьютеров, соединенных друг с другом;
группа компьютеров и устройств, соединенных вместе для связи и совместного использования ресурсов.

Сжатые часы *культ.*

Compressed hours
увеличение количества рабочих часов в день для уменьшения количества рабочих дней в одной или двух рабочих неделях.

Символ, Ярлык

Label
имя определенного информационного объекта.

Симулятор

Simulation
метод использования модели для прогнозирования реальной ситуации;
компьютерная программа или игра, имитирующая реальные жизненные ситуации.

Синтаксис *прог.*

Syntax
корректность команд в программном коде;
правильность команд, введенных в CLI.

Система автоматизации проектирования *диз.*
CAD

Computer-Aided Design компьютерное проектирование архитектурных чертежей.

Система автоматизации производства *прог.*

CAM
Computer-Aided Manufacture
компьютеризация производственного процесса.

Система управления базой данных *бд.*

Database management system
программное обеспечение для управления базой данных.

Система управления контентом *прог.*
CMS

Content Management System – система управления контентом, например, веб-сайта.

Системный анализ *прог.*

Systems analysis
стандартизированный набор этапов, используемых для анализа проблемы, разработки и реализации решения.

Системный аналитик *прог.*

Systems analyst
специалист, отвечающий за цикл обслуживания от анализа проблем новой/модифицированной системы до разработки всей системы.

Системный дизайн *прог.*

System design
план, отражающий задачи и метод работы системы.

Системный подход *прог.*

Systematic approach
метод управления сложной системой с глобальной точки зрения, не обращая внимания на мелкие детали.

Сканер *межд.*

Scanner
устройство, копирующее изображение с бумаги на компьютер;
считыватель штрих-кода или *QR*-кода.

Скачать *инт.*

Download
копирование и загрузка информации из Интернета на компьютер.

Скрипт *прог.*

Script
набор команд, которые выполняет компьютер.

Скриптовый язык *прог.*
Scripting language

Язык программирования, например *JavaScript*, используется для создания скриптов.

Слайд-шоу *жарг.*

Slideshow
Демонстрация презентации после её разработки в программе для работы с презентациями.

Слияние почты *инт.*

Mail merge
объединение данных из источников данных с другими типами документов для создания нескольких копий одного документа для отправки разным людям.

Словарь данных *бд.*

Data dictionary
метаданные (информация) о базе данных.

Слоган

Slogan
фраза или предложение, которое популяризирует компанию или организацию (не обязательно полное предложение).

Слой *диз.*

Layer
объект или изображение с фиксированной временной шкалой для самостоятельного редактирования.

Смарт-карта

Smartcard
пластиковая карта со встроенным микропроцессором для совершения финансовых транзакций, например, банковская карта.

Смартфон

Smartphone
мобильный телефон, который может выполнять большую часть функций компьютера.

Смишинг *жарг.*

Smishing
мошеннические действия, направленные на получение личной информации посредством *SMS*-сообщений.

Событие *прог.*

Event
действия, происходящие в результате действий пользователя или других причин в программировании.

Совет

Tip
советы, направленные на повышение эффективности выполнения действий.

Соединение *инт.*

Connect
статус подключения к Интернету.

Создатель веб-сайта *инт.*

Website authoring
программа для создания веб-сайта.

Соотношение сторон *диз.*

Aspect ratio
пропорции изображения.

Сортировать

Sort
упорядочивание или группировка.

Составной ключ *бд.*

Composite key
первичный ключ, состоящий из двух или более полей данных.

Сота *сеть.*

Cell
географическая зона, охватываемая радиопередатчиком.

Сотрудничество *инт.*

Collaboration
процесс совместной деятельности в какой-либо сфере двух и более людей или организаций для достижения общих целей, при которой происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия.

Сохранить как

Save as
команда сохранить/сохранить файл (изображение, текст и т.д.) в первый раз с именем;
сохранить ранее сохраненный файл (изображение, текст и т. д.) в новом месте с новым именем;
команда меню, используемая для сохранения документа в разных форматах.

Сохранить файл
Save file
переместить файл из временного хранилища компьютера в его постоянное хранилище.

Социальное взаимодействие *культ.*
Social interaction
взаимоотношения людей.

Социальная перспектива *культ.*
Societal perspective
комментировать деятельность, проект, программу или политику как сообщество, а не как личность.

Социальные сети *культ.*
Social networking sites
онлайн-платформа, которая используется для общения и создания социальных отношений между людьми.

Спам-сообщение *жарг. инт.*
Spam mail
нежелательное электронное письмо; часто спам отправляется по электронной почте нескольким пользователям одновременно в виде одного и того же сообщения; электронное письмо, отправляемое в виде рекламы сразу нескольким пользователям.

Спамер *жарг. инт.*
Spamer
лицо, рассылающее спам по электронной почте; человек, рассылающий рекламное сообщение большому количеству пользователей одновременно в SMS или программе обмена мгновенными сообщениями.

Специальные возможности *культ.*
Accessibility
обеспечение полноценного использования компьютеров или компьютерных устройств лицами с ограниченными физическими или умственными возможностями.

Специально написанное ПО *прог.*
Custom written software
программное обеспечение, специально разработанное для выполнения конкретной задачи.

Спецификация системы *прог.*
System specification
аппаратное и программное обеспечение, необходимое для работы системы.

Спецификация требований
Requirements specification
устройство, навыки и т. д., необходимые для создания новой системы.

Специфический
Specific
относящийся к определенной области; узкое понятие.

Список
List
последовательность связанных данных.

Спрайт *жарг. прог.*
Sprite
управляемый объект в программе *Scratch*.

Спутник
Satellite
объект, движущийся по орбитальной траектории в космосе;
небольшая утилита или веб-сайт к более крупному приложению или веб-сайту.

Спутниковая система навигации *межд.*
GPS
Global Positioning System глобальная система позиционирования, которая использует спутники для определения текущего местоположения пользователя.

СРЗНАЧ *терм. э-таб.*
AVERAGE
функция, вычисляющая средние значения в выбранном диапазоне строк или столбцов.

Столбец *э-таб.*
Column
вертикальные ячейки таблицы.

Столбцы *э-таб.*
Columns
вертикальное положение ячеек в электронной таблице, которые выражены в буквах.

Строка Widow *диз.*
Widow
последняя строка параграфа, оказавшаяся в начале следующей страницы.

Суперкомпьютер
Supercomputer
мощный компьютер или группа компьютеров; благодаря высокой скорости обработки данных подходит для приложений, выполняющих большие объемы вычислений, таких как прогноз погоды.

Ссылка *инт.*
Link
элемент цифровой страницы, который можно выборочно открывать; гипертекстовая ссылка на документ, которая ведет по определенному адресу при нажатии на указанное слово или изображение.

Ссылка/Гиперссылка *инт.*
Hyperlink
определенное слово или изображение на веб-сайте или в электронной почте; при нажатии чего можно перейти на другую веб-страницу.

Ссылка на автора *культ.*
Attribution
указывать автора при использовании чужого творческого продукта.

Ссылочная целостность *бд.*
Referential integrity
корректность установления связи между первичным и внешним ключом в базе данных.

Статические данные *прог.*
Static data
данные, которые не меняются после записи; фиксированный набор данных.

Статический объект *диз.*
Static object
неподвижный объект.

Статья *культ.*
Article
текст, написанный для газеты или журнала.

Стиль текста
Text style
вид текста; тип, размер и цвет шрифта.

Стратегия тестирования *прог.*
Test strategy
решение системного аналитика о том, кто / где / когда должен протестировать окончательное решение.

Стример *жарг.*
Streamer
пользователь, который транслирует свое видео или продукт другим в режиме реального времени через Интернет;
игрок, который транслирует компьютерную игру через Интернет.

Структура данных/файла *бд.*
Data/file structure
формат, в котором данные хранятся или организованы.

СУММА *э-таб.*
SUM
функция суммирования.

Сущность *бд.*
Entity
совокупность информации об одном предмете (человеке, месте, объекте или событии).

Считыватель штрих-кода
Barcode reader
устройство для считывания штрих-кодов – может быть стационарным или переносным.

Сценарий *межд.*
Scenario
описание ситуации.

Сюжет
Plot
совокупность действий и событий, раскрывающих основное содержание художественного произведения или рассказа.

Таблица
Table
макет, обеспечивающий легкое и понятное чтение текста; система столбцов и строк, предназначенная для упорядоченного хранения данных.

Табуляция
Tabulation
инструмент, помогающий выровнять текст по левой или правой стороне.

Тачпад
Touchpad
устройство, заменяющее курсор/мышь в ноутбуке/нетбуке.

Твердотельный носитель
Solid-state media
запоминающее устройство на основе электронных схем без движущихся механических частей и с использованием флэш-памяти.

Тег *прог.*
Tag
специальные ключевые слова в информационных системах (сайт, социальная сеть, база данных и т. д.); инструменты, которые определяют свойства текста или других элементов в программировании веб-сайта.

Текст
Text
буквы и слова, которые появляются на экране при нажатии клавиш на клавиатуре;
слова, включенные в документ.

Текстовый редактор
Word processor
программное обеспечение для обработки текстов.

Телеконференция *культ.*
Tele-conferencing
использование сетей связи, объединяющих аудио-, видео- и компьютерное оборудование, для общения (совещания, конференции, консультации и других видов) территориально удалённых друг от друга пользователей.

Тема письма *инт.*
Subject line
место для написания темы или заголовка к электронному письму.

Терморезистор *прог.*
Thermistor
полупроводниковый прибор для измерения температуры.

Тестирование *прог.*
Test
убедиться, что устройство или программа работают так, как описано в брошюре;
тестирование различной информации в системе и проверка ее работоспособности;
убедиться, что код работает правильно.

Тестирование «белого ящика» *прог.*
White box testing
тестирование с осознанием внутренних процессов системы.

Тестирование «черного ящика» *прог.*

Black box testing
метод попытки ввести различную информацию, не зная внутреннего устройства системы.

Тестовые данные *прог.*

Test data
данные, используемые при тестировании системы.

Тестовый пример *прог.*

Test case
случай, событие, действие и т. д., которые могут служить ориентиром для вероятного исхода подобных ситуаций, которые могут произойти в будущем.

Технология

Technology
системы, процессы или устройства, используемые для обмена информацией или достижения конкретных целей

Техническая документация

Technical documentations
комплекс графических и текстовых документов о разработке решений и их внедрении, обычно создается для специалистов по техобслуживанию систем.

Техническое обслуживание

Maintenance
процесс внесения изменений в систему после того, как она запущена и работает.

Тип данных/поля *бд.*

Data type / field type
тип хранимых данных; например буквы или цифры.

Топология *межд.*

Topology
способ построения компьютерной сети.

Топология звезды *сеть.*

Star topology
тип сети, образованный подключением всех компьютеров к центральному компоненту.

Травма, возникающая из-за постоянной нагрузки (*RSI*)

RSI
Repetitive Strain Injury повреждение определенных мышц, в основном пальцев или запястий, в результате печатания в течение длительного времени.

Транзакция

Transaction
обмен информацией; электронный денежный перевод.

Трансляция *прог.*

Broadcast
отправлять сообщения, которые другие спрайты могут видеть и реагировать в программе Scratch.

Трек *жарг.*

Track
поток в аудио или видео файле.

Трекербол *терм.*

Trackerball
особый тип мыши.

Трекпад *терм.*

Trackpad
устройство, управляющее курсором/мышью на ноутбуке/нетбуке; прямоугольная сенсорная панель под клавиатурой ноутбука.

Триггер *жарг. диз.*

Trigger
событие, определяющее начало процесса; событие, знаменующее начало анимации или эффекта перехода в программе презентации.

Трилатерация *межд.*

Trilateration
метод, с помощью которого спутники определяют местоположение пользователя устройства GPS.

Троллинг *жарг. культ.*

Trolling
написать публичный провокационный комментарий с намерением оскорбить или разжечь гнев; насмешки в социальных сетях.

Туннельный протокол *сеть.*

Tunnelling protocol
соединение между двумя точками в сети, организованное в соответствии с определенным набором правил.

Частная информация *безоп.*

Private information
сведения о самом человеке или других лицах, которые должны храниться в тайне.

Частота кадров в секунда *диз.*

FPS
Frame Per Second
количество кадров в анимации, сменяющих друг друга за секунду.

Человеко-компьютерный интерфейс *прог.*
HCI

Human-Computer Interface изучение, планирование и разработка взаимодействия между людьми (пользователями) и компьютерами.

Черновик

Draft
черновик письма, сохраненный перед отправкой; результат первой и последующих попыток при создании изображения.

Чип-пин *межд. безоп.*

Chip-and-pin
микрочип, вставляемый в пластиковые карты для обеспечения безопасности при совершении покупок.

Числовой *бд.*

Numeric
информация, состоящая из цифр.

Шаблон

Template
образец разработки документа.

Шинная топология *сеть.*

Bus topology
сеть, образованная подключением всех компьютеров к центральному кабелю, называемому магистралью.

Широкополосный доступ *сеть.*

Broadband
быстрый способ одновременной передачи нескольких данных по каналам данных.

Шифрование *безоп.*

Encryption
изменять данные с помощью ключа, чтобы другие не могли их прочитать или понять.

Шифт

Shift
клавиша-модификатор на клавиатуре, изначально предназначенная для ввода заглавных букв.

Шкалы *э-таб.*

Scales
единица измерения, используемая в осях диаграмм или графика.

Шлюз *сеть.*

Gateway
IP-адрес компьютера, соединяющего две сети.

Шпионское ПО *жарг. безоп.*

Spyware
вредоносная программа, которая отслеживает действия пользователя на компьютере и отправляет эту информацию определенному человеку.

Шрифт *диз.*

Font
определенный стиль и внешний вид букв и символов. Например, *Arial, Times New Roman, Calibri.*

Шрифт без засечек *диз.*

Sans-serif font
строгий шрифт (или семейство шрифтов) без каких-либо крючков или «украшений», таких как *Arial, Calibri, Verdana, Tahoma* и т.д.

скачано с сайта www.idum.uz

Шрифт с засечками *диз.*
Serif font
декоративный тип шрифта (или семейство шрифтов) с петлей или узором, например *Times, Bookman, Georgia* и т.д.

Штрих-код
Barcode
последовательность черных и белых строк, представляющая кодовое число, используемое в различных программах.

Эвристика
Heuristic
получение знаний через опыт.

Экономическое влияние *культ.*
Economic impact
воздействие на экономику или экономические процессы.

Экран
Screen
электронное устройство, предназначенное для визуального отображения информации.

Экспертная система *прог.*
Expert system
компьютерная система, хранящая факты о конкретном предмете и ищущая в фактах логическую информацию на основе набора правил.

Экспорт *бд.*
Export
перенос данных из используемого приложения.

Электронная почта *инт.*
Email
технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети.

Электронная таблица *эт.*
Spreadsheet
программа в виде таблицы со строками и столбцами; табличный тип файла, облегчающий различные вычислительные операции.

Электронная торговля *культ.*
Ecommerce
осуществление торгово-закупочной деятельности через Интернет; предоставление услуг электронным путем.

Элемент *бд.*
Item
элемент данных, хранящийся в поле.

Электронный перевод средств *безоп. сеть.*
EFT
Electronic Funds Transfer
электронный перевод денег с одного банковского счета на другой через компьютерные системы.

Электронные конференции *сеть.*
Electronic conferencing
использование электронных коммуникаций, позволяющих проводить онлайн/электронные встречи.

Эмпатия *культ.*
Empathy
способность понимать потребности, чувства и интересы других;
добавление или адаптация соответствующих функций с учетом потребностей и интересов пользователей при разработке приложения или устройства.

Энергонезависимый
Non-volatile
данные, сохраняющиеся при отсутствии электричества.

Эргономика *прог.*
Ergonomics
удобство использования и эффективность устройства или приложения.

Этикет *межд. культ.*

Etiquette
правила, отражающие вежливость и благородное воспитание.

Этическое поведение *культ.*

Ethical behaviour
уважать труд других, быть добросовестным и справедливым в его использовании;
действовать в соответствии с правилами этики; поведение, демонстрирующее моральные принципы.

Эффекты *диз.*

Efects
общее название для различных переходов и анимаций, добавляемых к слайдам.

Якорь *межд. инт.*

Anchor
текст, размещенный вместо гиперссылки, служащий для перехода по ссылке;
тип ссылки, которая служит для открытия определенной части веб-страницы.

Ячейка *э-таб.*

Cell
один прямоугольник в электронной таблице;
небольшие прямоугольные блоки в электронных таблицах, используемые для ввода данных, таких как текст, числа или символы, а также для выполнения вычислений с использованием формул и функций.

Ящик электронной почты *инт.*

Mailbox
часть (папки, вкладки, теги), расположенная в левой части окна программы или веб-сервиса электронной почты; где хранятся электронные письма.

скачано с сайта www.idum.uz

Благодарность

Авторы и издатели подтверждают приведённые в учебнике источники следующих авторских материалов и выражают благодарность тем, кто дал разрешение на их использование. Конечно, выявить все источники используемых материалов или найти правообладателей не удалось. Мы просим Вас сообщить нам, если какая-либо информация, приложение или ссылки забыты в справочнике. Данные обстоятельства будут учтены в последующих публикациях.

Скриншоты продуктов *Microsoft*, использованных в учебнике, были использованы с разрешения корпорации *Microsoft*.

Скриншоты программы *Scratch* были разработаны *Scratch MIT Media Lab Lifelong Kindergarten Group* (http:scratch.mit.edu).

Спасибо за разрешение обработки изображений:

Первая обложка: Menno van Dijk/Getty Images

Внутри текста: Narvikk/GI; JakeOlimb/GI; Neustockimages/GI; Pskeltonphoto/GI; Sarote pruk-sachat/GI; BongkarnGraphic/Shutterstock; TarikVision/GI; icosha/Shutterstock; Chaay_Tee/Shutterstock; Nora Carol Photography/GI; ZouZou/Shutterstock; Yagi- Studio/GI; Meilun/GI; JasonDoiy/GI; Adriana Duduleanu/GI; Rawpixel/GI; Filo/GI;
Mike Kemp/GI; Walter Myers/GI; NASA/GI; Lenm/GI; Mint Images - Frans Lanting/GI; Besjunior/GI; Johavel/GI; Irina Griskova/GI; MicrovOne/GI; Peter Dazeley/GI; Click&Boo/GI; SeventyFour/GI.

Ключ: GI = Getty Images

O‘quv nashri

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining
5-sinfi uchun darslik
(Rus tilida)

Перевод с узбекского языка на русский язык *Екатерина Маджидова*
Редактор *Вероника Пак*
Корректор *Моника Шаряева*
Компьютерная верстка *Икболиддин Салохиддинов*
Тех.редактор *Акбар Касымов*

Разрешено в печать 23.04.2024. Формат 60x90 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Source Sans 3.
Размер шрифта 12. Офсетная печать. Условный печатный лист 9,30.
Учётно-издательский лист 8,57. Тираж 106 177. Заказ №_____.

G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyida chop etildi.
100128. Toshkent. Labzak ko‘chasi, 86.

Telefon: (371) 241-35-47, 241-48-62, 241-83-29
Faks: (371) 241-82-69