

Практическое занятие 1

«Эффективная работа в ОС Windows»

Цель работы: получение основных приемов работы с персональным компьютером под управлением операционной системы MS Windows. В конце каждой работы содержится перечень навыков, которые студент должен приобрести после ее выполнения.

Задания:

1. Фиксировать результаты выполненных работ:
 - создавать скриншоты там, где имеется надпись «**Зафиксировать результат**», сопровождая их пояснениями.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Составить отчет о проделанной работе в формате MS Word.
4. Прикрепить готовый отчет в личном кабинете студента.

Способы создания снимка экрана (скриншот)

Print Screen – создать снимок всего экрана и поместить в буфер обмена

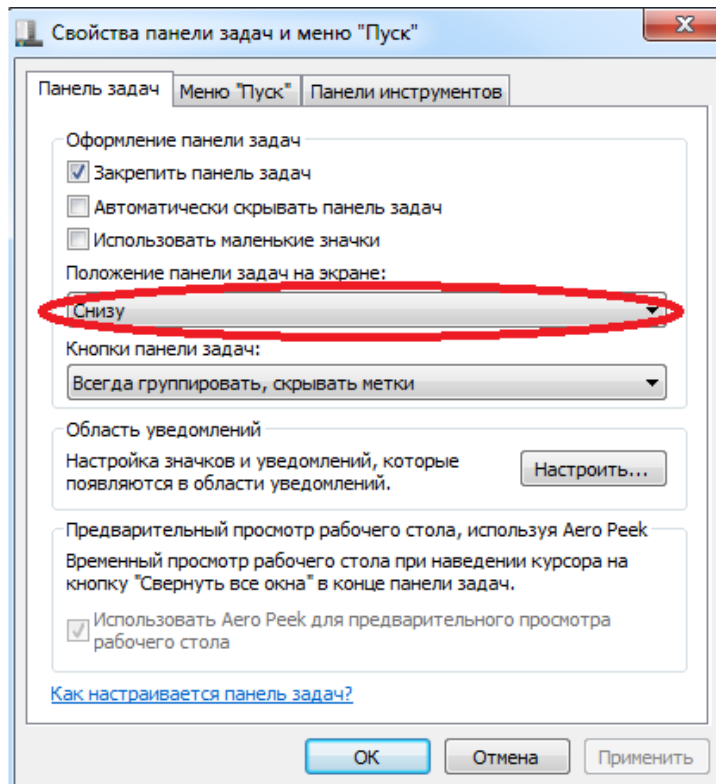
Alt + Print Screen – создать снимок активного окна и поместить в буфер обмена

Win+Print Screen – размещение "снимка экрана" в виде графического файла в папку "Изображения"

1. Знакомство с панелью задач

Запуск операционной системы WINDOWS производится автоматически при включении компьютера, после которого на экране монитора появляется окно - «рабочий стол». На нем расположен основной элемент управления - «панель задач».

Панель задач находится в нижней части экрана (но может быть расположена и по любому краю экрана). Изменить расположение панели задач можно щёлкнув на ней правой кнопкой мыши, затем выбрать Свойства (или параметры панели задач) и нужное положение панели задач на экране (**«Зафиксировать результат»**):



Свойства панели задач

Или нажать правой кнопкой мыши на панель задач. Снять галочку с параметра «Закрепить панель задач» («*Зафиксировать результат*»). Просто перетащить панель задач вниз экрана. Затем снова нажать правой кнопкой мыши на панель задач и поставить галочку «Закрепить панель задач» обратно.



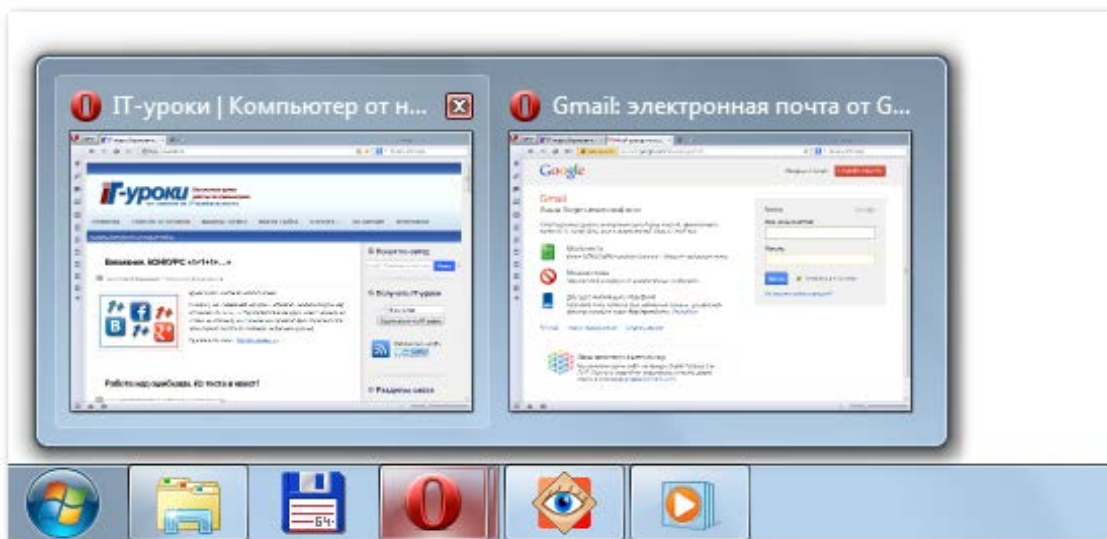
Панель задач Windows

Справа от меню «Пуск» находится **кнопка «Проводник»** (1) и кнопки различных программ и приложений (2-5).

Кнопка Проводника **объемная**, это говорит о том, что *проводник запущен*, а зеленый индикатор на кнопке сообщает, что *выполняется какая-то операция* (подсказка «закрывать его сейчас нельзя»).

Второй и четвертый значок плоский, значит, эти программы не запущены, но **закреплены на панели** (чтобы можно было их быстро запустить, без поиска в меню «Пуск» или на рабочем столе).

Третья кнопка на панели задач не просто объемная, но и двойная. Это значит, что **открыто два окна этой программы** (браузера «[Opera](#)»). Если мы наведем курсором мышки на эту кнопку, то появится предпросмотр открытых окон (называются «**панели миниатюр**») («*Зафиксировать результат*»):



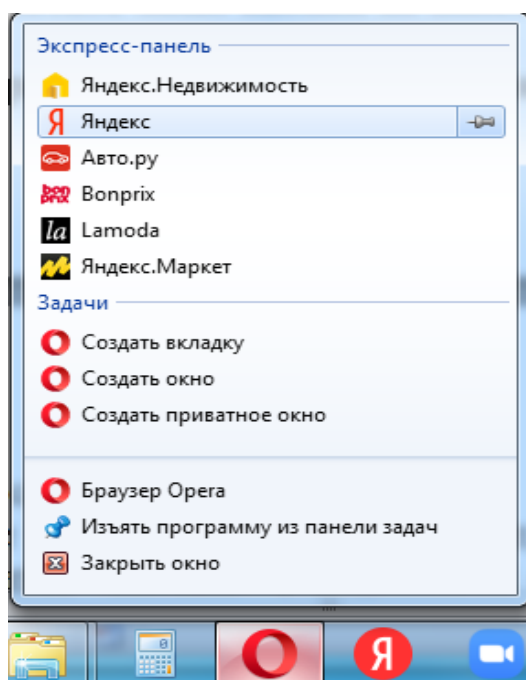
Панель миниатюр появляется при наведении курсором мыши

Очень удобно, если у Вас открыто много документов, можно быстро выбрать необходимый.

Пятый значок объемный (программа запущена) и **подсвечен**, это говорит о том, что в этой программе появилось какое-то сообщение (результат выполнения операции или, может быть, ошибка).

Меню, которое появляется после нажатия правой кнопкой мыши на какой-либо элемент, называется «**Контекстное меню**».

При открытии Контекстное меню любой кнопки программы на панели задач появляется много полезных пунктов.



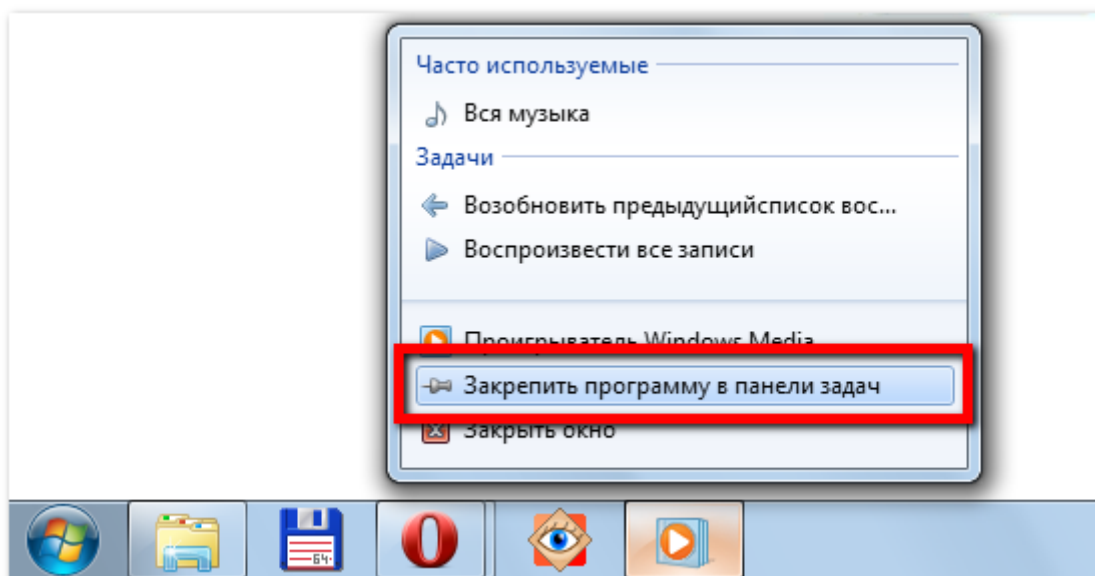
Контекстное меню кнопки на панели задач

Для разных программ это меню отличается, но есть похожие списки: «Часто используемые», «Последние», «Экспресс-панель», «Закрепленные».

Если Вы хотите закрепить какой-то пункт, то наведите на него курсором мыши, появится «кнопка» с подсказкой «Закрепить в списке», нажмите её.

Как закрепить программу на панели задач?

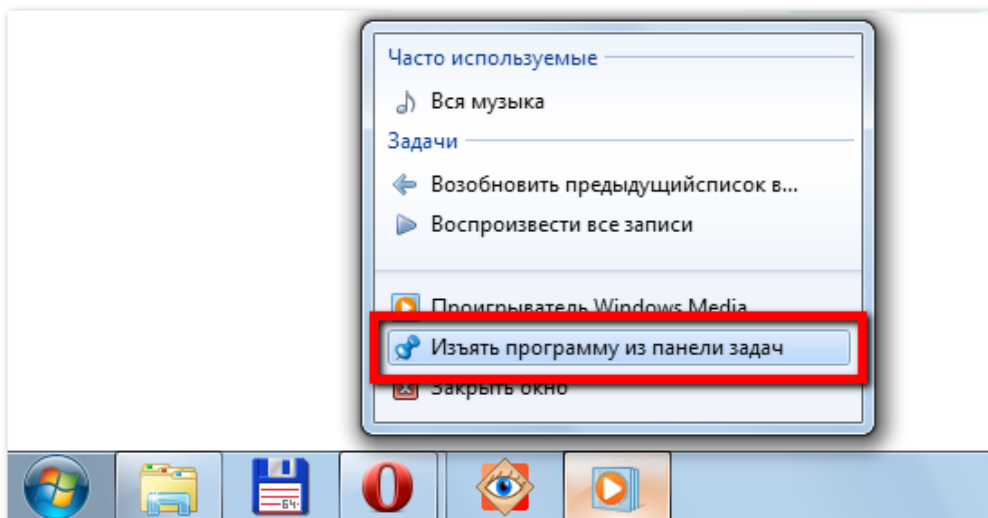
1. Запускаете программу, например, MS Word (её значок сразу отображается на панели задач);
2. Нажимаете правой кнопкой мыши на значок программы;
3. В появившемся меню выбираете пункт «Закрепить программу в панели задач»: (*«Зафиксировать результат»*):



Закрепляем программу

Теперь можете закрыть программу, её значок останется (вы можете его перетянуть кнопкой мыши, переместив между другими значками).

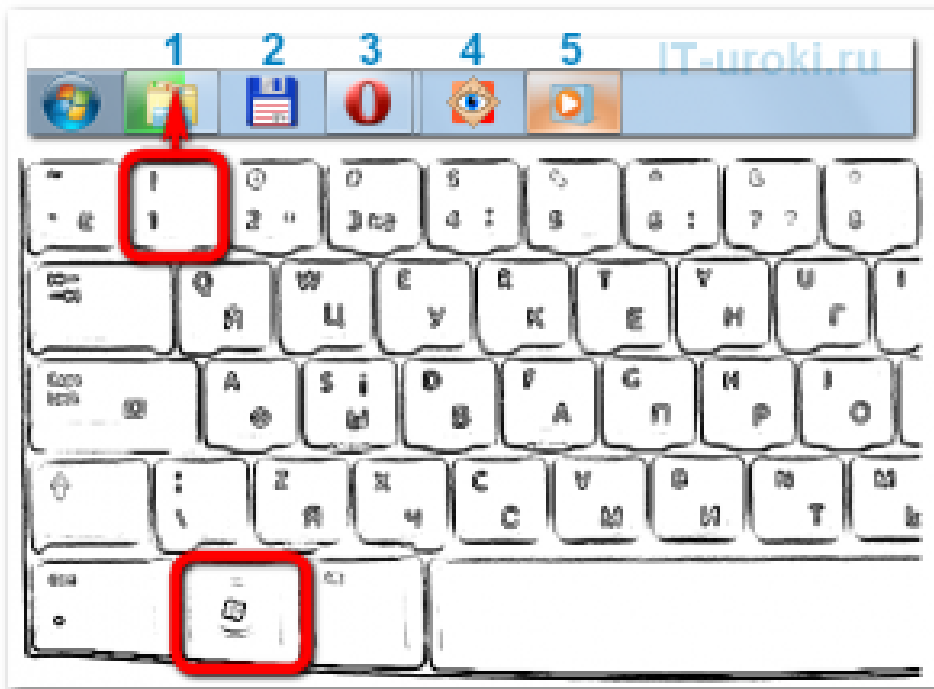
Если наоборот, Вам не нужна здесь программа, то выберите пункт «Изъять программу из панели задач» или «Открепить на панели задач»:



Убираем программу

Горячие клавиши для запуска программ

В начале занятия вы видели картинку, на которой все кнопки пронумерованы. Так вот, если Вы нажмете сочетание клавиш «Win+1», то запустится программа, закрепленная первой после меню «Пуск» (**«Зафиксировать результат»**):



Горячие клавиши для запуска программ

Если Вы зажмите «Win+2», то запустится вторая программа (**«Зафиксировать результат»**) и так далее. Очень удобно, попробуйте!

Если программа уже запущена, но свернута, то она развернется, а если развернута, то свернется. Таким образом, у нас есть еще один инструмент упрощения работы с программами, закрепленными на панели задач Windows. А также очень удобно пользоваться вот такой панелью:

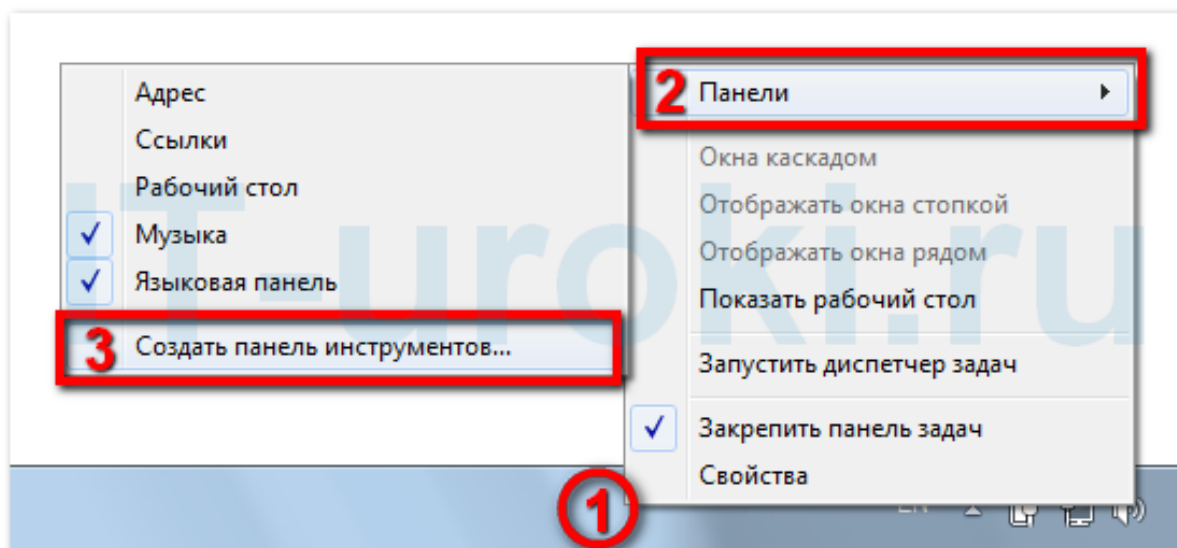


Панель с меню для папки «Рабочий стол»

Нажав на стрелочки можно открыть **меню**, в котором находится **полный список содержимого** папки «Рабочий стол», из которого можно запускать файлы, переименовывать их и т.д.

Порядок создания меню на Панели задач:

1. Нажимаете правой кнопкой мыши на панель задач;
2. Выбираете пункт «Панели» (**«Зафиксировать результат»**);
3. В открывшемся подменю выбираете «Создать панель инструментов»



Создание панели с меню для папки

4. Перед Вами откроется диалоговое окно, в котором останется выбрать, например папку «Рабочий стол» и нажать кнопку «Выбор папки» («**Зафиксировать результат**»).

Такие же действия можно произвести и с **любой другой папкой**: «Фото», «Видео», «Документы».

Если нужно убрать меню с панели задач, нажмите на ней правой кнопкой мыши, выберите пункт «Панели», в открывшемся меню найдите название Вашей папки, уберите с неё галочку.

2. Эффективная работа за компьютером

Садясь за компьютер, первое что мы видим, это рабочий стол операционной системы Windows. И вот мы подошли к вопросу «что такое операционная система?»

Операционная система – это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем

Операционная система является посредником между нами и компьютером и поэтому она должна быть удобной и эффективной. А эффективная работа для пользователя должна быть такой, чтобы получить необходимый результат с минимальными усилиями:

- один-два «клика» до цели;
- минимум движений мыши;
- и минимум нажатий клавиш.

Каждый раз работу в ОС Windows вы начинаете с запуска программ, а всё остальное время вы работаете с ними. Поэтому, будем поднимать

эффективность работы ускорением доступа к программам и переключения между ними.

Быстрый запуск программ

1. Эффективное использование панели задач

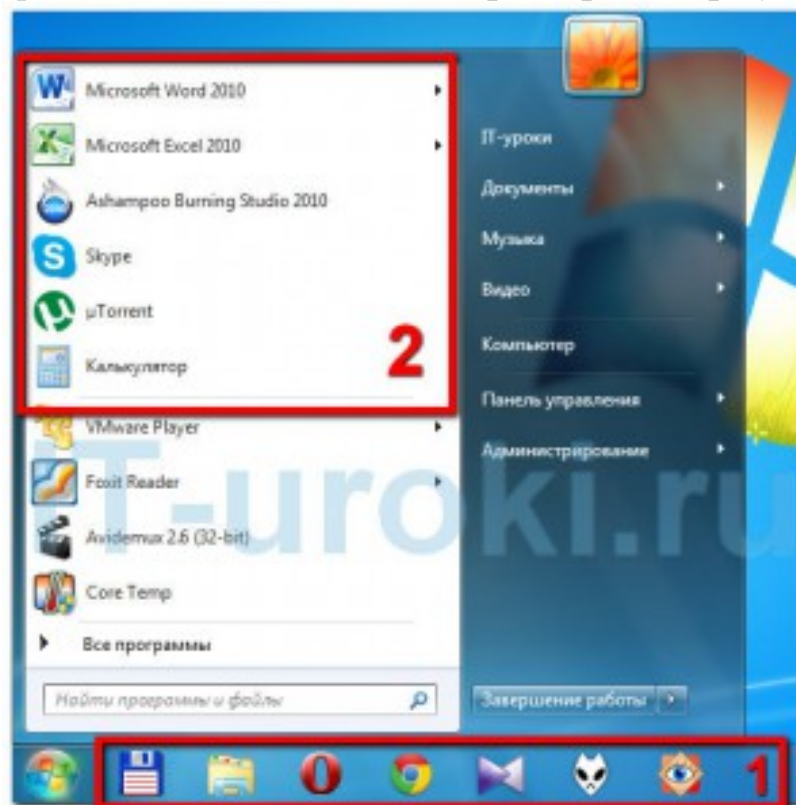
На панели задач оставьте только самые нужные программы (которые Вы запускаете каждый день, может быть, по несколько раз), но не больше десяти программ («*Зафиксировать результат*»):



Только самые нужные программы на панели задач в Windows

2. Эффективное использование меню «Пуск»

В меню «Пуск» удалите лишние ярлыки и закрепите ярлыки тех программ, которые Вы используете раз в два дня (или в два раза реже, чем те, что закрепили на панели задач) («*Зафиксировать результат*»).

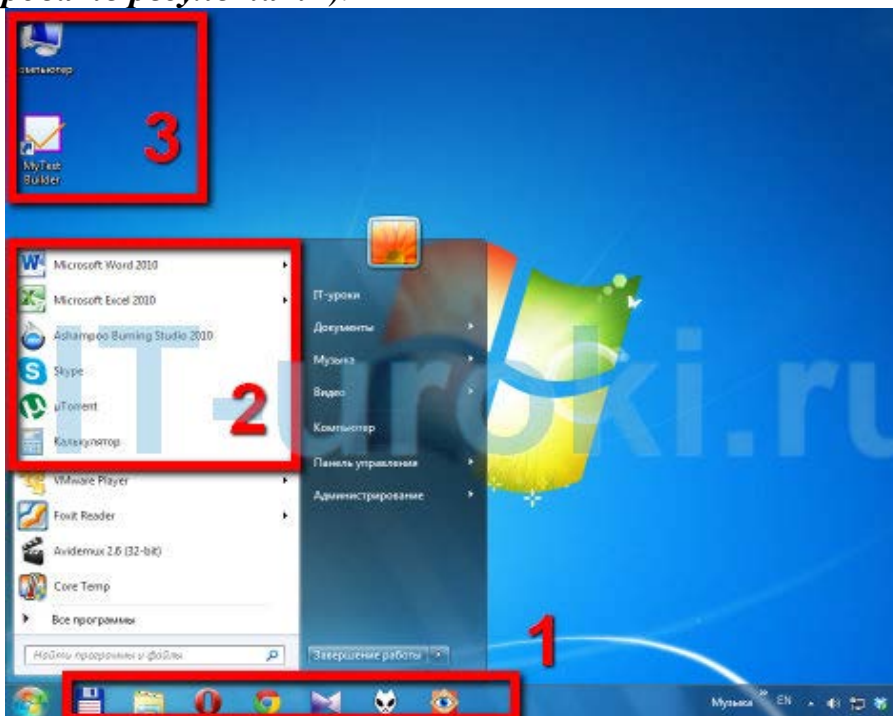


Вторые по популярности программы закрепляем в меню «Пуск». Выполняется это несложно: нажмите на любой ярлык правой кнопкой и найдите пункт «Закрепить в меню «Пуск» (или закрепить на начальном экране)» («*Зафиксировать результат*»).

3. Почистим рабочий стол

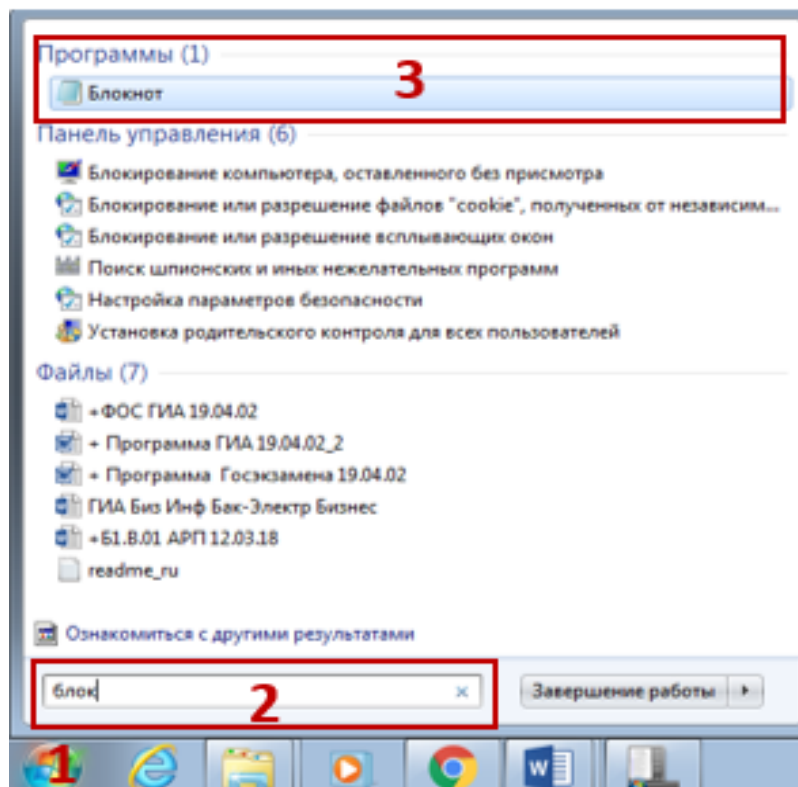
На рабочем столе оставьте только ярлыки на программы, которые

на третьем месте по использованию, а также ярлыки для часто посещаемых папок («Документы», «Фотографии», «Музыка», «Видео» и т.д.) (**«Зафиксировать результат»**).



Очередность доступа к ярлыкам программ при работе в Windows

В Windows можно легко найти необходимую программу, для этого надо нажать кнопку «Пуск» и можно начать писать название программы, она очень быстро покажется в списке (**«Зафиксировать результат»**).



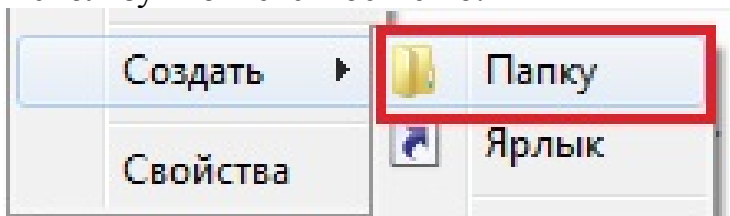
Быстрый поиск в меню Пуск Windows

3. Альтернативные способы работы в Windows

С разными вариантами запуска программ мы уже разобрались (но, далеко не со всеми, о них на более высоком уровне сложности). Для всех других действий в ОС Windows также есть несколько вариантов выполнения.

Пример 1. Способы создания папки:

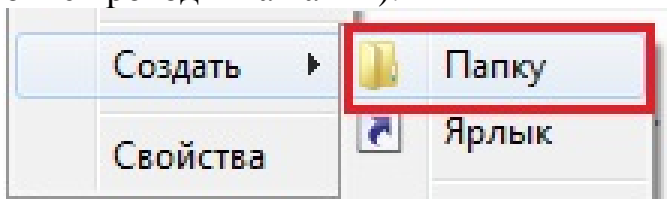
- 1) Используя контекстное меню:



- 2) Кнопка контекстного меню на клавиатуре:



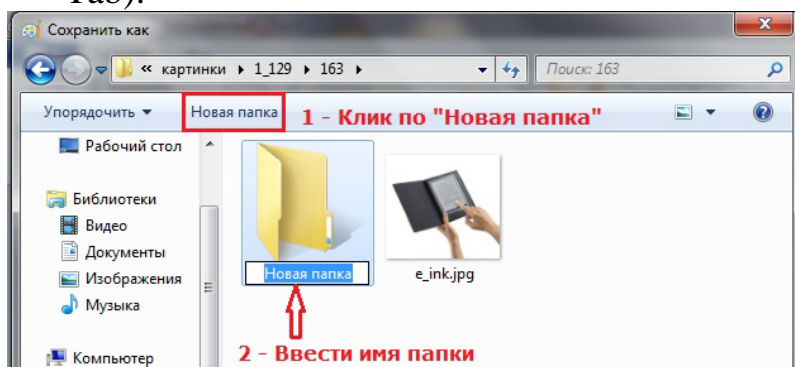
- 3) Комбинация клавиш **Shift + F10** – вызовет контекстное меню (только в окне проводника папки):



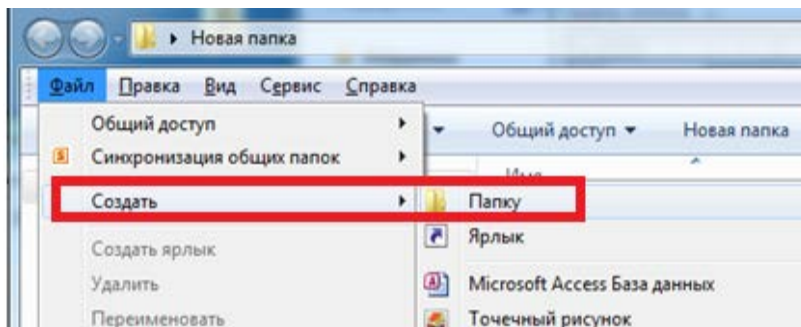
- 4) Комбинация клавиш **Ctrl + Shift + N** меню (только в окне проводника папки):



- 5) Активизируя кнопку «Новая папка» в окне папки (мышью или клавишей Tab):

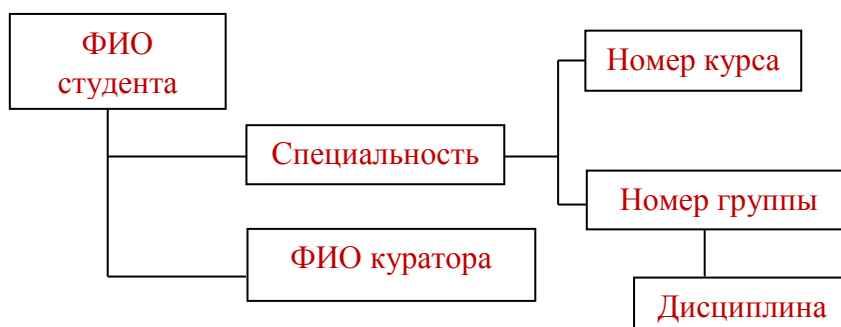


6) Вызвав главное меню окна папки клавишей Alt:



Задания для самоконтроля

Создайте на Рабочем столе папку “ФИО студента” и внутри нее структуру каталогов (в названия папок вставлять свои данные), используя все способы создания папок («**Зафиксировать результат**» всех 6 способов):

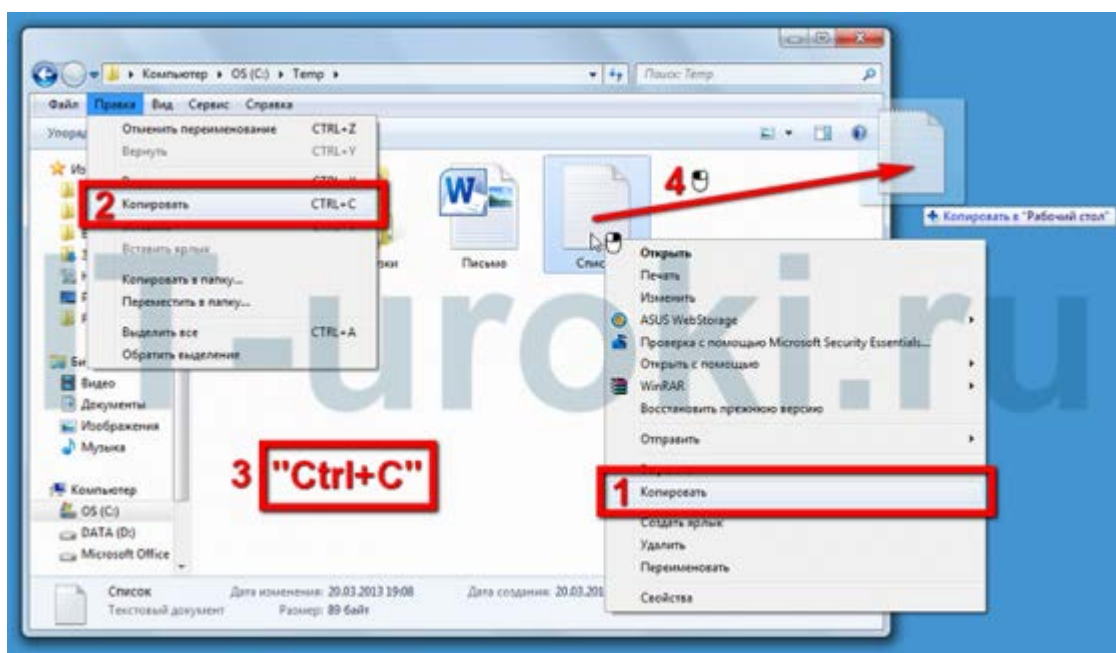


Пример 2. Способы копирования файлов и папок

Простую операцию копирования и перемещения можно выполнить минимум четырьмя способами.

Выполните все 4 способа копирования и перемещения с папкой «ФИО студента»:

1. Нажать правой кнопкой на файл или папку и выбрать в контекстном меню «**Копировать**» или «**Вырезать**» («**Зафиксировать результат**»)
2. В папке выделить файл/папку и во вкладке **Упорядочить** нажать «**Копировать**» или «**Вырезать**» («**Зафиксировать результат**»)
3. Выделить файл/папку и зажать комбинацию клавиш «**Ctrl+C**» (копировать), «**Ctrl+X**» (вырезать), «**Ctrl+V**» (вставить).
4. Навести курсор на файл или папку, зажать левую кнопку мыши и **перетащить** в другое открытое окно или на ярлык папки.



Способы копирования файлов и папок

Подсказки:

При перетаскивании мышью Вы можете принудительно задать одну из трех операций (копирование, перемещение, создание ярлыка). Для этого, зажав левую кнопку мыши, одновременно зажмите на клавиатуре одну из следующих клавиш:

- «**Ctrl**» — для задания операции копирования;
- «**Shift**» — для задания операции перемещения;
- «**Alt**» или сочетание «**Ctrl+Shift**»- для создания ярлыка.

Вы можете выбрать наиболее удобный метод и пользоваться только им. Но гораздо эффективнее будет использовать различные способы копирования файлов и папок в любых ситуациях.

Пример 3: Переключение между программами

Переключение между программами при работе за компьютером — самое часто повторяемое действие. Рассмотрим пример, когда у Вас запущено много программ и Вам нужно открывать их в различном порядке.

1. Можно использовать **Панель задач**, наводя на группу программ и выбирая среди них нужное окно.
2. Можно нажать комбинацию клавиш «**Alt+Tab**», удерживая клавишу **Alt**, повторять нажатие **Tab** до перехода к нужному окну (при большом количестве запущенных приложений, удобно использовать именно этот способ переключения между программами).
3. Также можно использовать горячие клавиши «**Win+1**», «**Win+2**» и т. д. для переключения между программами, закрепленными на панели задач.



Переключение между программами

Подсказки:

- Используйте удобное свойство: при использовании комбинации «**Alt+Tab**», первым в очереди откроется окно предыдущей использованной программы.
- Если необходимо пролистать открытые программы в обратном порядке, используйте комбинацию клавиш «**Alt+Shift+Tab**» (об этом мало кто знает).
- Если открыто несколько окон закрепленной на панели задач программы, повторное нажатие комбинаций горячих клавиш «**Win+1**», «**Win+2**»... позволит переключиться между всеми окнами соответствующей закрепленной программы.
- Также можно использовать комбинацию клавиш «**Win+Tab**» для более наглядного переключения между программами.

Задания для самоконтроля

Откройте все созданные вами папки в каталоге «**ФИО студента**» и выполните переключения между ними, используя перечисленные способы («**Зафиксировать результат**» всех способов).

4. Самые полезные сочетания клавиш Windows

*Чтобы повысить эффективность работы на компьютере, просто необходимо знать **самые полезные сочетания клавиш Windows**.*

Что такое горячие клавиши?

Горячие клавиши или **сочетание клавиш** (они же клавиши быстрого доступа) — это комбинации одновременно нажатых кнопок на клавиатуре, которые позволяют быстро выполнить определенное действие.

То есть, зажав две-три кнопки на клавиатуре, Вы заменяете несколько действий мышью, тем самым значительно ускоряя работу за компьютером.

Где можно использовать сочетания клавиш?

В разных операционных системах используются разные сочетания клавиш, но некоторые из них идентичны.

В большинстве программ также используются горячие клавиши. Некоторые из них стандартные для определенных операций (создание нового документа, вывод на печать), а некоторые уникальные для каждой отдельной программы.

Если Вы постоянно пользуетесь какой-либо программой, то обязательно ознакомьтесь с её горячими клавишами, это поможет ускорить работу в несколько раз!

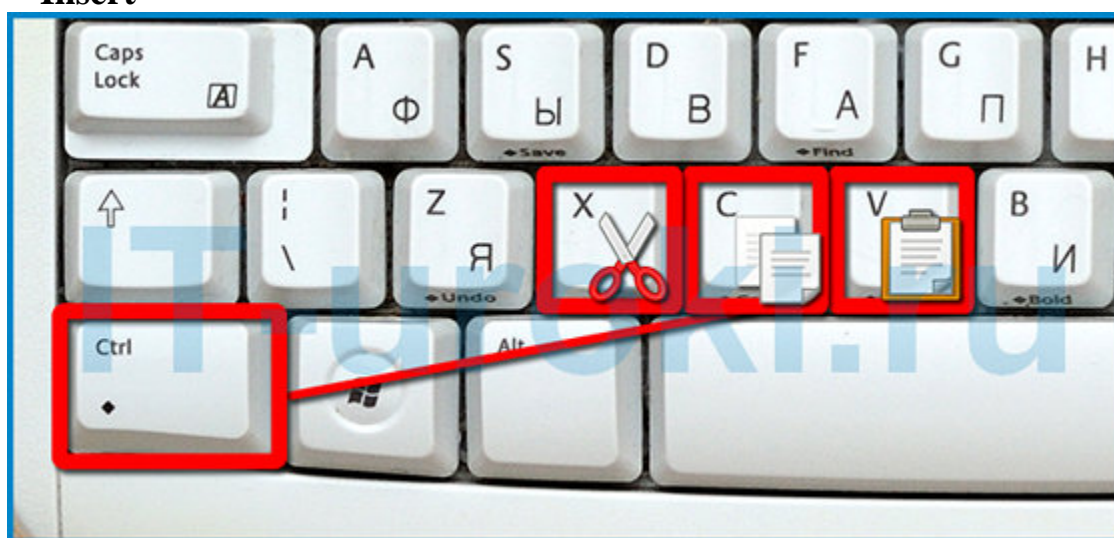
Полезные сочетания клавиш Windows

Самые полезные сочетания клавиш Windows используют «клавиши-модификаторы» (**Ctrl**, **Alt**, **Shift** и клавиша **Windows**):

Это должен знать каждый пользователь компьютера!

Эти сочетания клавиш Windows должны знать все пользователи ПК, действуют они как с папками и файлами, так и с текстом. «Копировать», «Вырезать», «Вставить» клавишами:

- **Ctrl + C** – копировать в буфер обмена (файл, папка или текст останется в текущем месте), аналог: **Ctrl + Insert**
- **Ctrl + X** – вырезать в буфер обмена (файл, папка или текст удалится из текущего места), аналог, но только для текста(!): **Shift + Delete**
- **Ctrl + V** – вставить из буфера обмена (скопированные или вырезанные файлы, папки или текст появятся в текущем месте), аналог: **Shift + Insert**



Сочетания клавиш для копирования, вырезания, вставки

Команды «Выделить всё» и «Отменить»:

Чтобы выделить всё содержимое текущей папки или всё содержимое открытого документа:

- **Ctrl + A** – выделить всё.
- **Ctrl + Z** – отменить предыдущее действие (в том числе и копирование/перемещение файлов).
- **Ctrl + Y** – повторить отмененное действие (т.е. противоположно предыдущему сочетанию клавиш).

Задания для самоконтроля

Выполните вышеперечисленные операции копирования, перемещения и выделения с папкой “ФИО студента”

5. Горячие клавиши опытного пользователя

Горячие клавиши для работы с окнами программ

Когда у Вас открыто много программ, а в каждой программе еще и не один документ, то запутаться не сложно. Но эти горячие клавиши помогут быстро **переключаться между программами**.

Проверить выполнение всех нижеперечисленных комбинаций клавиш и там, где требуется зафиксировать результат.

- **Alt + Tab** – переключение между окнами запущенных программ. Держите Alt и продолжайте нажимать Tab, чтобы перейти к другим программам.
- **Alt + Shift + Tab** – пролистать открытые программы в обратном порядке (тот же Alt+Tab, но назад) при большом списке открытых программ может быть очень удобно.
- **Ctrl + Tab** – переключение между закладками открытого окна, переключение между документами, открытыми в программе (например, можно быстро переключиться между двумя открытыми страницами в браузере).
- **Ctrl + Shift + Tab** – переключение в обратном порядке между закладками открытого окна, переключение между документами, открытыми в программе
- **Win + 1, Win + 2 ... Win + 0** – переключение между открытыми программами по номеру на панели задач. Запуск программ закрепленных на панели задач.

Эти сочетания клавиш помогут быстро закрыть ненужные документы.

- **Alt + F4** – закрытие активной программы.
- **Ctrl + F4** – закрытие одного документа в программе или вкладки (сама программа продолжает работать).

Меню «Пуск»

- **Win** – открывает и закрывает меню «Пуск»
- **Ctrl + Esc** – открывает и закрывает меню «Пуск»

Справка

- **Win + F1** – запускает Центр справки и поддержки Windows («Зафиксировать результат»)
- **F1** – вызывает справочную систему открытой программы («Зафиксировать результат»)

Использование клавиши Windows (Win)

- **Win + E** – открыть «Проводник» («Зафиксировать результат»)
- **Win + D** – свернуть все окна и показать рабочий стол (повторное нажатие возвращает все окна на место!)
- **Win + R** – открыть «Выполнить» (аналог «Пуск» => «Выполнить») (С помощью этого окна можно зайти в общеуниверситетскую папку «Деканаты», набрав код [\\192.168.1.102](http://192.168.1.102)) («Зафиксировать результат»)
- **Win + 1, Win + 2 ... Win + 0** – переключение между открытыми программами по номеру на панели задач. Запуск программ закрепленных на панели задач
- **Win + M** – свернуть все окна кроме диалоговых (в отличие от Win+D, обратно окна не разворачивает)
- **Win + Pause/Break** – открытие диалогового окна «Система» («Зафиксировать результат»)
- **Win+Print Screen** – размещение "снимка экрана" в виде графического файла в папку "Изображения"
- **Win+"пробел"** или **Alt+Shift** – смена языковой раскладки клавиатуры

Окно проводника

Опытные пользователи в основном используют не проводник, а другие файловые командеры, но это не освобождает от знания перечисленных «горячих клавиш».

Запуск проводника

- **Win + E** – открыть «Проводник» («Зафиксировать результат»)

Перемещение и выделение (Выполнить все операции с папкой «ФНО студента» и «Зафиксировать результат»)

- **Home** – перемещение курсора к первому элементу в открытой папке
- **End** – перемещение курсора к последнему элементу в открытой папке

- **Backspace** – переход назад в окне проводника и в браузерах (предыдущая открытая папка или предыдущая страница сайта)
- **Shift + клавиши со стрелками** – выделение нескольких файлов/папок
- **Ctrl + A** – выделить все файлы и папки

Функциональные клавиши

- **F2** – переименовать выделенный файл или папку («Зафиксировать результат»)
- **F3** – поиск файла или папки («Зафиксировать результат»)
- **F4** – раскрытие меню адреса («Зафиксировать результат»)
- **F5** – обновление открытого окна («Зафиксировать результат»)

Свойства

- **Alt + Enter** – открытие свойств выделенного файла или папки («Зафиксировать результат»)

Удаление

С удалением файлов будьте внимательны, но и корзину держать переполненной смысла нет.

(Создать в своей папке «ФИО студента» две любых папки и удалить их двумя способами)

- **Delete** – удаление файла или папки в корзину
- **Shift + Delete** – удаление файла или папки без помещения в корзину и дальнейшего восстановления.

Перетаскивание объектов

- **Ctrl** с перетаскиванием объекта – копирование выделенного объекта
- **Shift** с перетаскиванием объекта – перемещение выделенного объекта
- **Ctrl + Shift** с перетаскиванием объекта – создание ярлыка для выбранного объекта (тоже самое при «Alt» с перетаскиванием текста)

Дополнительные сочетания для окна проводника

- **Ctrl + Shift + N** – создание новой папки в текущем месте
- **Alt + пробел** – открытие системного меню текущего окна (можно закрывать, сворачивать, разворачивать, перемещать и изменять размер окна без помощи мыши) (Измените размеры окна папки «ФИО студента» с клавиатуры до размера полосы – высотой около 5 см и разместите его в верхней части Рабочего стола) («Зафиксировать результат»)

Диспетчер задач

Если какая-то программа зависла, или нужно определить причину активной работы компьютера, то вам поможет диспетчер задач Windows.

- **Ctrl + Shift + Esc** – открытие окна «Диспетчер задач» («Зафиксировать результат»)
- **Ctrl + Alt + Delete** – открытие окна подготовки параметра безопасности («Зафиксировать результат»)

Диалоговые окна и меню

При частом посещении различных диалоговых окон перечисленные клавиши экономят много времени. Для примера, откройте в проводнике «Сервис => Параметры папок» или «Вид => Параметры => Изменить параметры папок и поиска» и потренируйтесь.

- **Tab** – при каждом нажатии активирует следующий элемент окна
- **Shift + Tab** – активирует предыдущий элемент окна
- **Ctrl + Tab** – переключение между закладками открытого окна
- **Пробел** – установка или снятие флажка в активном поле
- **Клавиши со стрелками** – перемещение в списке элементов
- **Enter** – выполнение команды для активного пункта или кнопки
- **Esc** – закрывает диалоговые окна, различные меню и некоторые программы. Также, отменяет выполненные действия

Снимок экрана (скриншот)

- **Print Screen** – создать снимок всего экрана и поместить в буфер обмена
- **Alt + Print Screen** – создать снимок активного окна и поместить в буфер обмена
- **Win+Print Screen** – размещение "снимка экрана" в виде графического файла в папку "Изображения"

Контрольные вопросы:

1. Что является основным элементом управления ОС Windows?
2. Способы изменения расположения панели задач.
3. Какие основные кнопки находятся справа от меню «Пуск»?
4. Что такое панель миниатюр? Что такое контекстное меню?
5. Как закрепить и открепить программу на панели задач?
6. Горячие клавиши для запуска программ.
7. Что такое ОС?
8. Что означает «Эффективное использование панели задач»?
9. Как эффективно использовать меню «Пуск»?
10. Какие программы на рабочем столе расположены на первом, втором и третьем местах по использованию?
11. Как в Windows можно легко найти нужную программу (способы)?
12. Перечислите способы создания папок.
13. Способы копирования и перемещения папок или файлов.
14. Как воспользоваться клавишами Ctrl, Shift, Alt при выполнении операций копирования, перемещения и создание ярлыка?

15. Способы переключения между программами.
16. Что такое горячие клавиши?
17. Перечислите все комбинации клавиши: копировать, вырезать, вставить.
18. Комбинации клавиш для закрытия документов.
19. Способы открытия и закрытия меню «Пуск».
20. Как вызвать справку поддержки Windows и справку открытой программы?
21. Сочетание клавиш открытия проводника. Сочетание клавиш для открытия «Поиск»?
22. Горячие клавиши для открытия контекстного меню кнопки «Пуск»?
23. Комбинация клавиш для открытия приложения «Параметры Windows»?
24. Горячие клавиши для сворачивания всех окон.
25. Как открыть «Запуск программы» (способы)?
26. Горячие клавиши для открытия диалогового окна «Система»?
27. Комбинация клавиш для разделения двух окон на половину экрана.
28. Перечислите способы, чтобы создать снимок экрана.
29. Комбинация клавиш для доступа к Центру уведомлений.
30. Горячие клавиши для открытия и закрытия игровой панели.
31. Сочетание клавиш для блокировки экрана.
32. Как сменить языковую раскладку клавиатуры? Перечислить все способы.
33. Комбинация клавиш для открытия «Проводника».
34. Назначение функциональных клавиш F2, F3, F4, F5.
35. Сочетание клавиш для открытия свойств выделенного файла или папки.
36. Как удалить файл или папку без помещения в корзину восстановления?
37. Как изменить размер окна с клавиатуры?
38. Горячие клавиши открытия окна «Диспетчер задач»
39. Сочетание клавиш для открытия окна подготовки параметра безопасности
40. Назначение следующих комбинаций клавиш в диалогом окне: Shift + Tab, Ctrl + Tab, Пробел, Esc.

Содержание отчета:

1. Создать текстовый файл и указать название работы, ФИО студента.
2. Поместить в файл все результаты выполненных заданий (скриншоты) с пояснениями (см. надпись **«Зафиксировать результат»** по тексту).
3. Ответы на контрольные вопросы.
4. Вывод: подвести итог выполненной работы.