

**Установка (проверка) программного обеспечения,
с помощью которого, дети выполняют задания ЕГЭ по информатике.**

Данный документ не подменяет, а дополняет имеющиеся у технических специалистов инструкции по настройке компьютеров для использования в ППЭ.

Список программного обеспечения, используемого детьми для решения задач, размещен на сайте school-olimp-ufa.narod.ru

Внимание! Если на компьютере не работает любая из перечисленных программ (запускается – не значит работает, см. текст ниже), или производительность компьютера не позволяет нормально работать с несколькими одновременно открытыми программами из указанного списка, или на компьютере отсутствует отдельный манипулятор «мышь», то такой компьютер нельзя использовать в качестве рабочей станции на КЕГЭ.

Обратите внимание, мы рекомендуем устанавливать среды и языки программирования именно по ссылкам, размещенным на сайте school-olimp-ufa.narod.ru, а не использовать дистрибутивы этих-же продуктов из других источников. Во время установки необходимо выбирать опцию «Для всех пользователей».

В любом случае, необходимо после установки всех программ выполнить проверку их работоспособности **из под той учетной записи, в которой будет работать ребенок во время ЕГЭ**. Проверку следует выполнять на компьютере, отключенном от сети.

Рядом с этим документом на сайте school-olimp-ufa.narod.ru расположены файлы, используемые для проверки работоспособности ПО.

1. Проверяем Microsoft Office.

Напоминаем, что на компьютере должен быть установлен Microsoft Office 2007 или выше. Обратите внимание на ситуацию, когда на компьютере установлено несколько версий Office. Ребенок должен знать, какой именно программой открывать файлы, или должны быть настроены умолчания.

1.1. Проверяем Word. Откройте файл 10.docx. Выполните поиск по документу: например, найдите все слова «паруса». *Открытие документа и поиск слов не должны занимать заметное для пользователя время.*

1.2. Проверяем Excel. Для проверки работоспособности выполним импорт текстового документа в Excel. Запускаем Excel и открываем в нем 26.txt Удобно воспользоваться меню «Данные» - Получение внешних данных – Из текста. Выбрать пункт «С разделителями», далее указать в качестве разделителя пробел. Выберите пункт меню «Данные» - фильтр. Откройте образовавшееся меню. Выполните с его помощью сортировку данных. *Открытие документа и сортировка данных не должны занимать заметное для пользователя время.*

2. Проверяем среду программирования PascalABC.Net. Запустите среду PascalABC.Net. *Открытие среды программирования не должно занимать более 8 секунд*. Наберите или скопируйте отсюда текст программы, например:

```

var
  i:integer;
begin
  for i:=1 to 3 do
    writeln('Pascal работает!');
end.

```

Запустите программу нажатием клавиши F9. Убедитесь, что компиляция прошла успешно и что в окне вывода три раза появилась надпись о том, что паскаль работает.

Если скорость работы компьютера во время этой проверки вызывает сомнения, можно написать программу решения задания №24. Создадим на доступном диске папку, допустим tempege. Поместим в нее копию файла 24.txt. В среде PascalABC.Net наберем или скопируем отсюда текст решения задачи поиска в этом файле длины самого длинного фрагмента текста, в котором нет символов 'G', 'W', 'P' и сохраним его в созданной нами папке.

```

var
  ans,tlen:integer;
  s:string;
  t:text;
begin
  writeln('Начало работы');
  assign(t, '24.txt'); reset(t);
  readln(t,s);
  ans:=0; tlen:=0;
  for k: integer :=1 to length(s) do begin
    if (s[k]='G') or (s[k]='W') or (s[k]='P')
      then tlen:=0
    else
      tlen:=tlen+1;
      if tlen>ans then ans:=tlen;
    end;
  writeln(ans);
end.

```

Запустите программу нажатием клавиши F9. Убедитесь, что в окне вывода *не более чем через 4 секунды* появился ответ 83.

2. Проверяем среду программирования Code::Blocks и компилятор C++. Запустите среду Code::Blocks. *Открытие среды программирования первый раз не должно занимать более 20 секунд. Любое последующее открытие должно выполняться менее, чем за 15 секунд.* Во время первого запуска может появиться сообщение о подключенном единственном компиляторе. Это нормально.

Создайте новый проект: File – New – Project – Console Application. Выберите язык C++. Назовите свой проект. Используйте только латиницу. Выберите с помощью кнопки выбора с тремя точками папку, которая создана для ЕГЭ на доступном диске, например, tempege. С левой стороны экрана появится Ваш проект (если его нет, нажмите Shift – F2). Нужно зайти в папку Sources и выполнить двойной щелчок по файлу mail.cpp. В основной части экрана появится текст программы на C++.

Откомпилируйте и запустите программу нажатием клавиши F9. На экране должно появиться черное консольное окно с надписью

```

Hello world!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.031 s
Press any key to continue.

```

Нажмите Enter для закрытия этого окна. *Компиляция и запуск вместе не должны занимать более 7 секунд.* Если черное окно не появилось – программа не запускается – компилятор не установлен или не подключен к среде разработки. Убедитесь, что вы устанавливали Code::Blocks по ссылке, размещенной на сайте school-olimp-ufa.narod.ru, а не использовали дистрибутив из других источников. Настройте компилятор (Settings – Compiler... Вкладка Toolchain executables) Если настроить компилятор не удастся – этот компьютер в качестве рабочей станции КЕГЭ использовать нельзя.

3. Проверяем среду программирования PyCharm и интерпретатор Python. Запустите среду PyCharm. *Любое последующее за первым открытие среды должно выполняться менее, чем за 25 секунд.* Создайте новый проект: File – New Project. Выберите с помощью кнопки с пиктограммой папки, каталог, который создан для ЕГЭ на доступном диске, например, в отдельный подкаталог папки tempege. Выберите системный интерпретатор. В левой части экрана появится выбранный Вами каталог. Щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите New – Python file. Назовите новый файл. В основной части экрана откроется окно редактора. Наберите следующий текст.

```
for i in range(3):  
    print('Python работает')
```

Обратите внимание: недопустимо «подвисание» среды во время набора и редактирования текста программы.

Запустите программу нажатием Ctrl – Shift – F10. В нижней части экрана должен появиться текст, подобный следующему:

```
"C:\Program Files (x86)\Python38-32\python.exe" H:/tempege/ty.py  
Python работает  
Python работает  
Python работает  
Process finished with exit code 0
```

Запуск должен занимать не более 7 секунд. Если программа не запускается, то нужно настроить интерпретатор (закрывать все проекты и на стартовом экране выбрать Customize и в разделе Keypar выбрать Configure – Python Interpreter. Далее в верхней строке выбрать интерпретатор.). Если настроить среду не удастся – этот компьютер в качестве рабочей станции КЕГЭ использовать нельзя.

4. Проверяем среду программирования IntelliJ IDEA и комплект разработчика Java JDK. Запустите среду IntelliJ IDEA community edition. *Любое последующее за первым открытие среды должно выполняться менее, чем за 25 секунд.* Создайте новый проект: New Project. Убедитесь, что для проекта выбран SDK. Дополнительные галочки не ставьте. На следующем экране поставьте галочку о создании проекта из шаблона (create project from template). Выберите с помощью кнопки выбора с тремя точками папку, которая создана для ЕГЭ на доступном диске, например, в отдельный подкаталог папки tempege. В основной части экрана откроется окно редактора. На вкладке main.java появится, например, такой текст:

```
package com.company;  
  
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // write your code here  
    }  
}
```

измените строку с комментарием (название класса System с большой буквы):

```
package com.company;  
  
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Ура, и Java заработала!");  
    }  
}
```

Обратите внимание: недопустимо «подвисание» среды во время набора и редактирования текста программы.

Запустите программу нажатием Shift – F10. В нижней части экрана после предкомпиляции кода должен появиться текст, подобный следующему:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.1\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program  
Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition  
2021.1.1\lib\idea_rt.jar=52042:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community  
Edition 2021.1.1\bin" -Dfile.encoding=UTF-8 -classpath  
H:\tempege\java\out\production\java com.company.Main  
Ура, и Java заработала!
```

```
Process finished with exit code 0
```

Запуск должен занимать не более 10 секунд. Если программа не запускается, то, скорее всего, Вы не установили Java JDK до установки среды программирования. Выполните установку заново.

Если настроить среду не удастся – этот компьютер в качестве рабочей станции КЕГЭ использовать нельзя.

Бывает полезно создать на ноутбуке новую учетную запись для участника ЕГЭ. Если ноутбук использовался ранее длительное время под учёткой администратора, возможно, следует сбросить его к заводским настройкам.

При нехватке оборудования, подходящего требованиям данного документа, необходимо изыскать возможность замены неподходящих компьютеров.