

# **Краткий регламент проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2024-2025 учебном году**

Ответственным координаторам за муниципальный этап ВсОШ по информатике от районов добавиться в группу в телеграмме: <https://t.me/+3wLIEic6m0xiMDIy>.

При добавлении в группу необходимо сразу представиться (ФИО и муниципальное образование).

Все оперативные вопросы можно задавать в группу в любое время.

## **Система проверки**

В 2024-2025 учебном году проведение школьного этапа организуется с использованием автоматизированной системы проверки олимпиадных заданий **Яндекс.Контест**.

Ссылка для 7-8 классов для доступа:

будет разослана 03.12.2024 г. 08:00

Ссылка для 9-11 классов для доступа:

будет разослана 03.12.2024 г. 08:00

**Пробный вход в систему Яндекс.Контест и решение пробных заданий** каждый участник может произвести с 03.12.2024 в 08:45.

В системе проверки олимпиадных заданий установлены следующие компиляторы языков программирования для сдачи решений (с учетом версий):

- Free Pascal 3.2.0;
- PascalABC.NET v3.8.3;
- GNU GCC 13.1 C++20;
- Python 3.9 (PyPy 7.3.11), Python 3.11.4;
- Java 17 (Temurin JDK).

## **Требования к программному обеспечению**

На компьютерах участников кроме систем программирования необходимо установить **браузер** (MozillaFirefox или Google Chrome соответствующих версий) для доступа к проверяющей системе, программное обеспечение, позволяющее управлять файлами и просматривать текстовые файлы.

Доступ ко всем ресурсам сети Интернет кроме ресурса Яндекс.Контекст и документации по выбранному языку программирования желательно **ограничить**. В противном случае, организатор должен следить за тем, чтобы участники не пользовались другими ресурсами.

Решения участников могут быть написаны с использованием **любой системы программирования, поддерживающей компиляторы**, установленные в системе проверки. Организаторы олимпиады должны установить для участников требуемые системы программирования.

В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также сервисов, позволяющих осуществлять передачу данных между компьютерами участников.

## **Ход проведения олимпиады**

### **1. Подготовка**

Перед началом олимпиады участнику выдаются:

- распечатанная памятка участника (Приложение 1);
- кодировочный лист;
- черновики.

3 декабря 2024 г. с 08:00-08:10 по московскому времени будут высланы личным сообщением координаторам логины и пароли, а также условия задач для распечатки. Не забудьте один экземпляр с логинами и паролями с ФИО участников сохранить себе для дальнейшей расшифровки результатов.

3 декабря 2024 г. с 08:45 будет открыт пробный (тренировочный) тур для тестирования системы и системы тестирования задач.

До начала олимпиады каждый участник заходит в систему Яндекс.Контест со своим **логином и паролем из кодировочного листка**, организаторы проверяют правильность входа - должен появиться **обратный отсчет** до начала олимпиады.

Рекомендуется начать процедуру входа в систему Яндекс.Контест минимум за 15 минут до начала олимпиады.

### **2. Основной тур**

Основной тур стартует 3 декабря в 9:00.

Так как старт один для всех муниципальных образований Республики Марий Эл, возможны задержки запуска до 15 минут в связи с особенностями/проблемами организации.

Продолжительность олимпиады отсчитывается от времени старта

- для 7-8 классов – 3 часа 55 минут;
- для 9-11 классов - 3 часа 55 минут.

Решением каждой задачи муниципального этапа является исходный текст программы, написанной с использованием указанных языков и сред программирования. Разные задачи можно решать с использованием разных языков и сред программирования.

Размер файла с исходным текстом программы не должен превышать 256 Кбайт, а время компиляции программы должно быть не больше одной минуты.

Для каждой задачи в тексте условия указываются максимальное время работы программы и размер доступной программе памяти. Временем работы программы считается суммарное время работы процесса на всех ядрах процессора. Память, используемая приложением, включает всю память, которая выделена процессу операционной системой, включая память кода и стек.

Участникам муниципального этапа олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, установленных на компьютерах участников в составе соответствующего компилятора, либо среды программирования.

В решениях задач участникам запрещается:

- создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
- использовать любые сетевые средства;
- совершать любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

Решение в виде программы должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, вне зависимости от времени запуска и программного окружения. Жюри муниципального этапа олимпиады вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

### **3. Завершение олимпиады**

По истечении времени, отведенного на решение задач, **система автоматически прекращает прием задач на проверку**, но при этом завершает проверку уже принятых задач. Предварительные результаты будут доступны участникам муниципального этапа через 60 минут после окончания тура на страницах участников.

### **Проверка заданий**

Проверка решений участников во всех муниципальных образованиях Республики Марий Эл осуществляется в автоматическом режиме с использованием системы автоматической проверки решений Яндекс.Контест.

На проверку программы-решения посыпается исходный текст программы на одном из допустимых языков программирования. Проверка программы-решения в этом случае осуществляется в следующей последовательности:

1. компиляция исходного текста программы. В случае нарушения ограничений на размер файла с исходным текстом программы (256 Кбайт) или времени компиляции программы (одна минута) решение участника считается ошибочным и никакие баллы за него участнику не начисляются;
2. последовательное исполнение программы с входными данными, соответствующими тестам из набора тестов для данной задачи;
3. проверка результатов исполнения программы на корректность с применением проверяющей программы.

При исполнении программы на каждом teste, в первую очередь определяется, нарушаются ли присутствующие в условии этой задачи ограничения на время работы программы на отдельном teste и размер доступной программе памяти в процессе ее исполнения. В случае нарушения этих ограничений баллы за этот teste участнику не начисляются.

Если приведенные в условии задачи ограничения не нарушаются в процессе исполнения программы с входными данными, соответствующими конкретному teste, то после завершения исполнения программы осуществляется проверка правильности полученного ответа.

**Во время проведения олимпиады участник может получить информацию о результатах проверки своего решения.** Общее количество посылок ограничено разумным числом 800, суммарный размер всех отправленных файлов не должен превышать 800 Мбайт.

Максимальное количество баллов, которое может набрать участник по результатам проверки каждой задачи, составляет 100 баллов, если иное не оговорено в условии задачи.

Инструкция по использованию системы автоматизированной проверки приведена в Приложении 3.

## Приложение 1. Памятка участника

### **Памятка участника Олимпиады**

#### **Требования к решениям участников**

Решением каждой задачи муниципального этапа является исходный текст программы, написанной с использованием допустимых языков и сред программирования. Разные задачи можно решать с использованием разных допустимых языков и сред программирования.

Размер файла с исходным текстом программы не должен превышать 256 Кбайт, а время компиляции программы должно быть не больше одной минуты.

Для каждой задачи в тексте условия указываются максимальное время работы программы и размер доступной программе памяти. Временем работы программы считается суммарное время работы процесса на всех ядрах процессора. Память, используемая приложением, включает всю память, которая выделена процессу операционной системой: память кода и стек.

Участникам олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, установленных на компьютерах участников в составе соответствующего компилятора, либо среды программирования.

В решениях задач участникам запрещается:

- создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
- использовать любые сетевые средства;
- совершать любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

Решение в виде программы должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, вне зависимости от времени запуска и программного окружения. Жюри регионального этапа олимпиады вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

#### **Методика проверки и критерии оценивания решений олимпиадных задач**

Проверка решений участников во всех муниципальных образованиях Республики Марий Эл осуществляется в автоматическом режиме с использованием системы автоматической проверки решений Яндекс.Контест, доступной по адресу <https://official.contest.yandex.ru/>.

На проверку программы-решения посыпается исходный текст программы на одном из допустимых языков программирования. Проверка программы-решения в этом случае осуществляется в следующей последовательности:

- компиляция исходного текста программы. В случае нарушения ограничений на размер файла с исходным текстом программы (256 Кбайт) или времени

компиляции программы (одна минута) решение участника считается ошибочным и никакие баллы за него участнику не начисляются;

- последовательное исполнение программы с входными данными, соответствующими тестам из набора тестов для данной задачи;
- проверка результатов исполнения программы на корректность с применением проверяющей программы.

При исполнении программы на каждом teste, в первую очередь определяется, нарушаются ли присутствующие в условии этой задачи ограничения на время работы программы на отдельном teste и размер доступной программе памяти в процессе ее исполнения. В случае нарушения этих ограничений баллы за этот teste участнику не начисляются.

Если приведенные в условии задачи ограничения не нарушаются в процессе исполнения программы с входными данными, соответствующими конкретному teste, то после завершения исполнения программы осуществляется проверка правильности полученного ответа.

Во время проведения олимпиады участник может получить информацию о результатах проверки своего решения. Общее количество посылок ограничено разумным числом 800, суммарный размер всех отправленных файлов не должен превышать 800 Мбайт. Тестовые данные и комментарий проверяющей системы участнику не сообщаются.

Максимальное количество баллов, которое может набрать участник по результатам проверки каждой задачи, составляет **100 баллов**, если иное не оговорено в условии задачи.

### **Описание автоматической системы проверки решений**

Каждый участник в день соревнований получает листок, где есть логин и пароль для входа в проверяющую систему, находится ссылка на соревнование.

При тестировании работы программы сначала проверяется на тестах из примеров к условию задачи, после протокола можно увидеть полный протокол проверки по этим тестам. Прохождение таких тестов оценивается в 0 баллов и не входит в общий балл задачи. Эти тесты приведены для информации участнику о результатах запуска программы на них.

Возможны следующие вердикты тестирования по каждому teste:

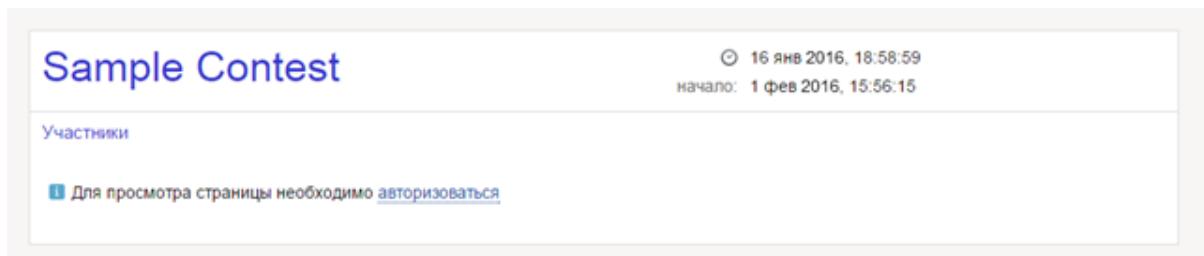
Сообщение	Кратко	Сообщается ли номер teste?	Значение вердикта	Возможная причина
OK	OK	Нет	Решение полностью зачтено	Программа верно работает на соответствующем наборе тестов
Тесты из	Тесты из	Нет	Решение зачтено	Программа верно работает

условия пройдены	условия пройдены			на наборе тестов из условия
Compilation error	CE	Нет	Компиляция программы завершилась с ошибкой	1. в программе допущена синтаксическая, либо семантическая ошибка 2. неправильно указан язык
Wrong answer	WA	Да	Ответ неверен	1. ошибка в программе 2. неверный алгоритм
Presentation error	PE	Да	Тестирующая система не может проверить выходные данные, так как их формат не соответствует описанному в условиях задачи	1. неверный формат вывода 2. программа не печатает результат 3. лишний вывод
Time-limit exceeded	TL	Да	Программа превысила установленный лимит времени	1. ошибка в программе 2. неэффективное решение
Memory limit exceeded	ML	Да	Программа превысила установленный в условиях лимит памяти	1. ошибка в программе (например, бесконечная рекурсия) 2. неэффективное решение
Run-time error	RT	Да	Программа завершила работу с ненулевым кодом возврата	1. ошибка выполнения 2. программа на С или С++ не завершается оператором return 0 3. ненулевой код возврата указан явно

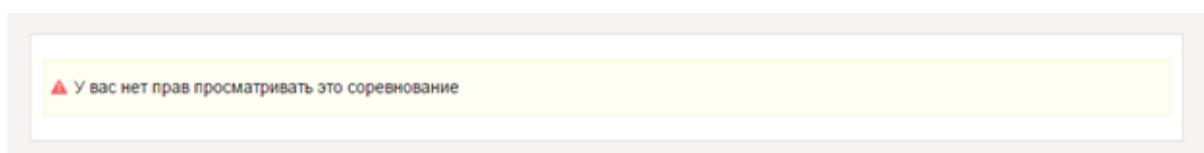
## Приложение 3. Инструкция по работе с проверяющей системой

### Краткая инструкция пользователя по работе в системе Яндекс.Контест

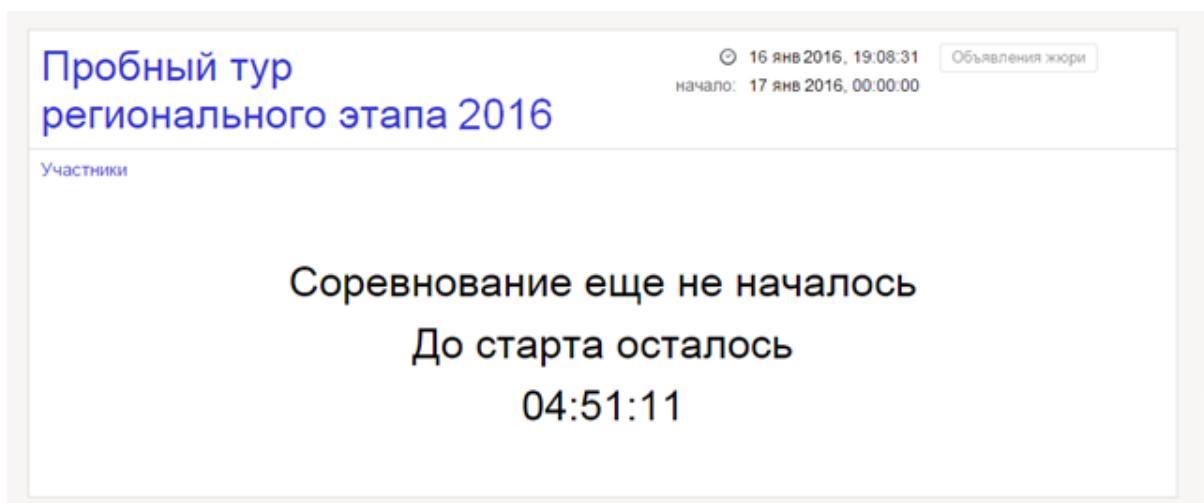
Будьте внимательны и убедитесь в правильности ввода адреса соревнования. Если вы не авторизованы на платформе, то будет выведено приглашение к авторизации:



Если после авторизации вы увидите сообщение об отсутствии прав для просмотра соревнования, скорее всего вами была допущена ошибка при вводе адреса соревнования.



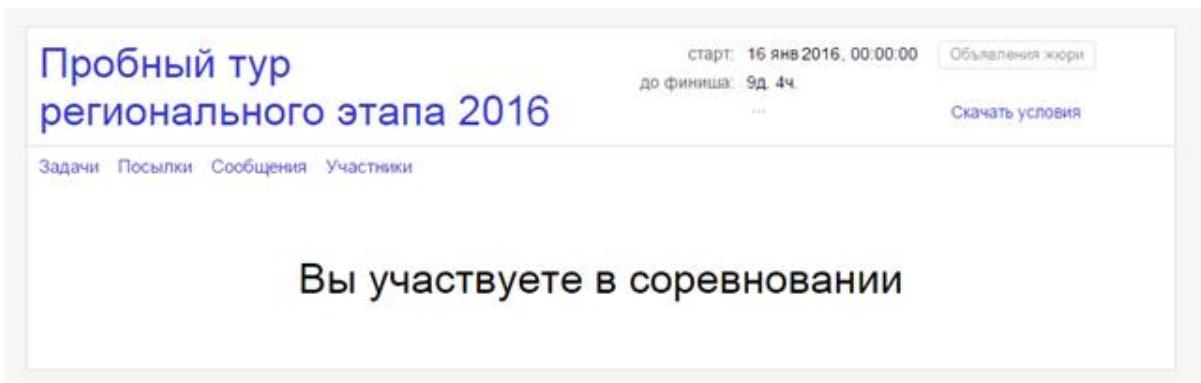
Если соревнование еще не началось, то вы увидите обратный отсчет до начала соревнования.



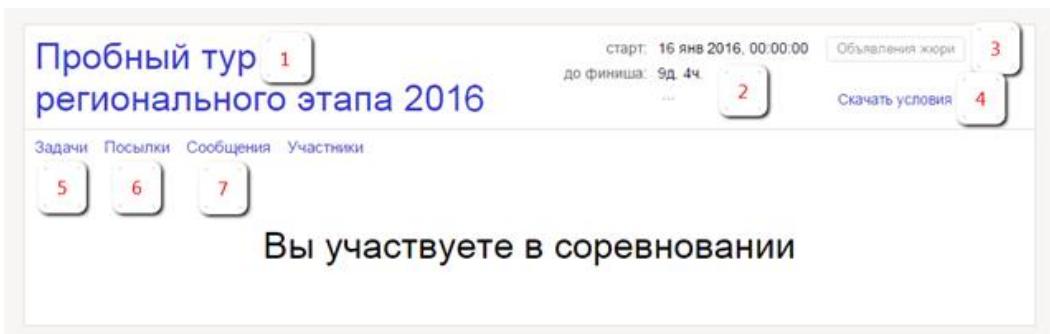
Обратный отсчет означает что вы верно авторизовались и после старта соревнования вам будут доступны условия и интерфейс участия в соревновании. Удачи!

### Тестирующая система во время соревнований

После начала соревнования вы в любой момент сможете узнать статус соревнования, нажав на его название.



На всех страницах соревнования вы увидите ключевые элементы управления:



1. Название соревнования.
2. Оставшееся до конца соревнования время
3. Кнопка для просмотра оповещений жюри (становится доступной, если членами жюри было отправлено общее уведомление)
4. Ссылка для скачивания условий соревнования
5. Страница задач
6. Список всех отправленных на проверку решений по всем задачам
7. Страница для отправки вопросов в жюри и получения ответов на них

### Страница задач

После нажатия на ссылку «Задачи» будет открыта страница первой из представленных в соревновании задач.

## Сумма

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	sum.in
Выход	sum.out

W. Сумма  
X. Сумма квадратов  
Y. Робинзон и  
крокодилы  
Z. Конфеты

Заданы два целых числа:  $a$  и  $b$ .  
Требуется написать программу, которая вычисляет их сумму.

### Формат ввода

Справа находятся ссылки для перехода между задачами. В любой момент соревнования вы можете перейти к любой из предложенных задач.

Ниже условия задачи располагается форма для отправки решения задачи

По запросу сообщается результат окончательной проверки на каждом teste.

Язык x64 OpenJDK Java 7

Файл не выбран

 Посылок нет

Чтобы отправить задачу на проверку

1. Выберите используемый язык программирования из предложенных
2. Нажмите на кнопку «Выбрать» и выберите на вашем компьютере файл с исходным кодом решения задачи. Не отправляйте уже скомпилированные решения или результаты.
3. Убедитесь в правильности выбранного языка программирования и файла
4. Нажмите кнопку «Отправить»

После отправки решения оно добавится в список посылок по текущей задаче, который располагается ниже формы для отправки решения задачи.

Язык **GNU c++0x x32**

**Отправить файл** **Набрать здесь**

**Выбрать** Файл не выбран

**Отправить**

Время посылки	ID	Задача	Компиллятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
19:34	538841	W	GNU c++0x x32	OK	-	-	-	-	100 <a href="#">отчет</a>

Кроме краткой информации о отправленном решении вы можете посмотреть подробный отчет о тестировании, нажав на ссылку «отчет» справа в строке посылки.

В зависимости от настроек соревнования вы можете увидеть вердикт тестирования сразу, после окончания соревнования или по запросу.

Чтобы запросить результаты тестирования вашего решения, если в соревновании поддерживаются такие запросы, откройте отчет о посылке и нажмите на кнопку «Запросить»

Вы можете запросить полный отчет. Осталось 10 запросов.

**Запросить**

## Страница посылок

На странице посылок располагается полный список всех ваших посылок по всем задачам, а также форма для отправки решения задачи, аналогичная форме со страницы задачи, но с дополнительным полем выбора задачи.

Задачи Посты **Сообщения Участники**

Задача **W (Сумма)** Язык **GNU c++0x x32**

**Отправить файл** **Набрать здесь**

**Выбрать** Файл не выбран

**Отправить**

Время посылки	ID	Задача	Компиллятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
19:34	538841	W	GNU c++0x x32	OK	-	-	-	-	100 <a href="#">отчет</a>

## Страница сообщений

Чтобы задать вопрос по условию или общий вопрос по соревнованию вы можете использовать страницу сообщений.

Задачи Псылки Сообщения Участники

Тема

Общий вопрос

Сообщение

Отправить

Нет сообщений

Введите тему вопроса, выберите является ли вопрос общим или относится к одной из задач соревнования, введите текст сообщения и нажмите «Отправить».

После отправки сообщения в жюри оно будет выведено в нижней части страницы сообщений.

Задачи Псылки Сообщения Участники

Тема

Общий вопрос

Сообщение

Отправить

16 янв 2016, 19:42:40 Общий вопрос  
Как пользоваться платформой?  
Помогите, пожалуйста, разобраться!

Ожидается

После того, как жюри обработает ваш вопрос, рядом с вопросом будет отображен ответ:

16 янв 2016, 19:42:40 Общий вопрос  
Как пользоваться платформой?  
Помогите, пожалуйста, разобраться!

16 янв 2016, 19:44:38  
Надеемся, что представленная инструкция поможет вам.

Кроме ответов на личные сообщения жюри может отправить общее уведомление. Они используются для того, чтобы внести комментарии в условия задач или оповестить всех участников о важной информации. Такие сообщения будут отображаться красным кружком в шапке соревнования:

Пробный тур  
регионального этапа 2016

старт: 16 янв 2016, 00:00:00      Объявления жюри 1

до финиша: 9д. 4ч.

Скачать условия

Задачи Псылки Сообщения Участники

Чтобы просмотреть его нажмите на кнопку «Объявления жюри»:

The screenshot shows a web-based competition management system. At the top, it displays the title 'Пробный тур регионального этапа 2016'. In the top right corner, there is a button labeled 'Объявления жюри' (Announcements from the jury). Below this, a message box says 'Оповещение от жюри' (Announcement from the jury) with the sub-instruction 'Так будут отображаться важные сообщения от организаторов олимпиады' (Important messages from the olympiad organizers will be displayed here). The navigation bar at the bottom includes links for 'Задачи' (Tasks), 'Посылки' (Submissions), 'Сообщения' (Messages), and 'Участники' (Participants).

## Возможные вердикты тестирующей системы

Тестирующая система отмечает каждую из посылок одним из следующих вердиктов:

Сообщение	Кратко	Сообщается ли номер теста?	Значение вердикта	Возможная причина
OK	OK	Нет	Решение полностью зачтено	Программа верно работает на соответствующем наборе тестов
Тесты из условия пройдены	Тесты из условия пройдены	Нет	Решение зачтено	Программа верно работает на наборе тестов из условия
Compilation error	CE	Нет	Компиляция программы завершилась с ошибкой	1. в программе допущена синтаксическая, либо семантическая ошибка 2. неправильно указан язык
Wrong answer	WA	Да	Ответ неверен	1. ошибка в программе 2. неверный алгоритм
Presentation error	PE	Да	Тестирующая система не может проверить выходные данные, так как их формат не соответствует описанному в условиях задачи	1. неверный формат вывода 2. программа не печатает результат 3. лишний вывод
Time-limit exceeded	TL	Да	Программа превысила установленный лимит времени	1. ошибка в программе 2. неэффективное решение
Memory limit exceeded	ML	Да	Программа превысила установленный в условиях лимит памяти	1. ошибка в программе (например, бесконечная рекурсия) 2. неэффективное решение
Run-time error	RT	Да	Программа завершила работу с ненулевым кодом возврата	1. ошибка выполнения 2. программа на С или С++ не завершается оператором return 0 3. ненулевой код возврата указан явно

