



**МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Революции, д.4, Челябинск, 454113  
Тел.(351) 263-67-62, факс (351) 263-87-05  
E-mail: minobr@minobr174.ru, www.minobr74.ru  
ОКПО 00097442, ОГРН 1047423522277  
ИНН/КПП 7451208572/745101001

22 ОКТ 2015

№ 03-02/9206

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2015-2016 учебном году

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по информатике проводится в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2013 г. № 1252 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников», 17.03.2015 г. № 249 «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252», приказами Министерства образования и науки Челябинской области от 22.07.2014 г. № 01/2282 «Об обеспечении организации и проведения всероссийской олимпиады школьников в Челябинской области», от 15.05.2015 г. № 01/1327 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 22.07.2014 № 01/2282», от 14.08.2015 г. № 03/2286 «Об обеспечении организации и проведения всероссийской олимпиады школьников в 2015-2016 учебном году», от 28.09.2014 г. № 01/2741 «Об организации и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2015-2016 учебном году».

Организаторами муниципального этапа всероссийской олимпиады (далее – Олимпиада) являются органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования.

При проведении муниципального этапа Олимпиады каждому участнику Олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с требованиями к организации и проведению муниципального этапа Олимпиады. Все рабочие места участников Олимпиады должны обеспечивать участникам Олимпиады равные условия, соответствовать

действующим на момент проведения Олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Во время проведения Олимпиады участники олимпиады должны соблюдать Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников и требования к организации и проведению муниципального этапа Олимпиады по информатике, разработанные региональными предметно-методическими комиссиями с учетом методических рекомендаций, подготовленных центральными предметно-методическими комиссиями олимпиады, и утвержденные организаторами муниципального этапа Олимпиады - органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования; должны следовать указаниям представителей организатора Олимпиады.

В случае нарушения участником Олимпиады Порядка и (или) утвержденных требований к организации и проведению муниципального этапа Олимпиады, представитель Организатора Олимпиады вправе удалить данного участника Олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника Олимпиады.

Участники Олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в Олимпиаде в текущем году.

В месте проведения Олимпиады вправе присутствовать представители организатора Олимпиады, оргкомитета и жюри муниципального этапа Олимпиады, должностные лица Министерства образования и науки Челябинской области, а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Министерством образования и науки России.

Организатор муниципального этапа Олимпиады:

- утверждает требования к проведению муниципального этапа Олимпиады, разработанные региональными предметно-методическими комиссиями Олимпиады с учётом методических рекомендаций, подготовленных центральными предметно-методическими комиссиями олимпиады;

- устанавливает количество баллов по каждому классу, необходимое для участия на муниципальном этапе Олимпиады;

- определяет квоты победителей и призеров муниципального этапа Олимпиады;

- утверждает результаты муниципального этапа Олимпиады (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа Олимпиады;

- передает результаты участников муниципального этапа Олимпиады по каждому классу организатору регионального этапа олимпиады в формате, установленном организатором регионального этапа олимпиады;

- награждает победителей и призеров муниципального этапа олимпиады поощрительными грамотами.

Для проведения муниципального этапа Олимпиады организатором создаются оргкомитет и жюри муниципального этапа Олимпиады.

Состав оргкомитета муниципального этапа Олимпиады формируется из представителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей и заместителей руководителей образовательных организаций, представителей муниципальных предметно-методических комиссий и жюри муниципального этапа Олимпиады и утверждается приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.

Оргкомитет муниципального этапа Олимпиады является координатором по организации и проведению Олимпиады; обеспечивает соблюдение утвержденных требований к организации и проведению муниципального этапа; выделяет необходимые для этого материалы, помещения, оборудованные соответствующими компьютерами и техническими средствами; обеспечивает установку на компьютерах нужного программного обеспечения; рассматривает конфликтные ситуации, возникающие при проведении соревнования; обеспечивает условия для недопущения списывания; своевременно осуществляет необходимую информационную и нормативную поддержку участников муниципального этапа олимпиады.

Жюри муниципального этапа олимпиады осуществляет проверку и оценку решений олимпиадных заданий, определяет победителей и призеров муниципального этапа по классам на основании рейтинга по каждому классу и в соответствии с квотами установленными организатором муниципального этапа; осуществляет очно по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий; предоставляет результаты олимпиады ее участникам, проводит с участниками разбор олимпиадных заданий и анализ полученных решений участников; рассматривает очно апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации; предоставляет организатору муниципального этапа результаты (протоколы) для утверждения, составляет и предоставляет организатору муниципального этапа аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий;

В муниципальном этапе Олимпиады по информатике принимают участие обучающиеся 8-11 классов общеобразовательных организаций:

- участники школьного этапа Олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;

- победители и призеры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

Победители и призеры муниципального этапа предыдущего года вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае их прохождения на последующие этапы Олимпиады данные участники Олимпиады выполняют

олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на муниципальном этапе олимпиады.

Муниципальный этап Олимпиады по информатике проводится 14 ноября 2015 г. в очном режиме с 10-00 часов на базе образовательных организаций, определенных организаторами муниципального этапа – органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования.

Муниципальный этап Олимпиады по информатике проводится в соответствии с требованиями к проведению указанного этапа Олимпиады и по олимпиадным заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией Олимпиады с учётом методических рекомендаций, подготовленных центральной предметно-методической комиссией олимпиады.

До начала муниципального этапа Олимпиады представители организатора Олимпиады проводят инструктаж участников Олимпиады: информируют о продолжительности Олимпиады, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с Олимпиады, а также о времени и месте ознакомления с результатами Олимпиады.

Все участники Олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации. Регистрация участников Олимпиады осуществляет Оргкомитет муниципального этапа Олимпиады перед началом его проведения. Документами, подтверждающими правомочность участия обучающихся в муниципальном этапе Олимпиады, являются паспорт или удостоверение личности участника.

Во время выполнения заданий участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения учащегося должно быть записано на оборотной стороне листа ответов.

В местах проведения олимпиады Оргкомитет обеспечивает систему допуска участников на состязание, предоставление аудиторий с компьютерным оборудованием для проведения туров по возрастным группам участников, предоставляет жюри отдельное помещение, оборудованное необходимой компьютерной и оргтехникой, канцелярскими принадлежностями.

Оргкомитет муниципального этапа обеспечивает также присутствие в местах проведения олимпиады дежурство медицинского работника. На посту дежурного медицинского работника должен быть предусмотрен дополнительный запас питьевой воды.

Муниципальный этап Олимпиады по информатике проводится в один компьютерный тур. Длительность тура составляет четыре астрономических часа (240 минут).

Перед началом основного тура для всех участников будет проходить пробный тур (с 10:00 до 11:00), основное назначение которого – знакомство участников с компьютерной техникой и установленным на рабочих местах программным обеспечением, а также с Памяткой участника (Приложение 1).

Пробный тур является обязательным: участники должны проверить использование в процессе решения задач специализированную программную

систему, позволяющую осуществлять проверку решений в автоматическом режиме (сайт <http://ipc.susu.ac.ru>).

Комплекты задач для 8, 9, 10-11 классов будут разными.

Количество задач в каждом комплекте – не менее трёх.

При проведении муниципального этапа Олимпиады по информатике оргкомитет и жюри этого этапа должны обеспечить соблюдение следующего порядка его проведения.

1. Перед началом соревнований все участники должны пройти очную регистрацию и получить индивидуальный логин и пароль для авторизации на сайте олимпиад.

2. Во время регистрации необходимо выдать каждому участнику Памятку участника (Приложение 1), содержащую правила поведения во время тура и инструкцию по работе в системе.

3. Идентификаторы рабочих мест (коды доступа) раскладываются непосредственно на рабочие места участников. Идентификатор вводится на странице выбора соревнования, перед тем как выбрать соревнование.

4. Каждый участник муниципального этапа должен получить доступ к текстам задач только в момент начала тура.

5. Не входящие в состав оргкомитета или жюри муниципального этапа учителя, тренеры, наставники и другие заинтересованные лица могут ознакомиться с содержанием олимпиадных задач тура только после окончания основного тура.

6. Во время тура участникам Олимпиады запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, в том числе личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, средствами связи (пейджерами, мобильными телефонами и т.п.), электронными носителями информации (дискетами, CD- и DVD-дисками, модулями флэш-памяти и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями. Выход в Интернет разрешен только на сайт олимпиады <http://ipc.susu.ac.ru>, доступ к другим сайтам должен быть заблокирован.

7. Вход в систему проверки осуществляется по индивидуальному логину и паролю, которые участники получают при регистрации (см. Памятку участника).

8. Во время всего тура каждый участник может задать вопросы членам жюри по условиям задач и получить на них ответы, используя соответствующую закладку на сайте олимпиад. Вопросы должны формулироваться так, чтобы ответ был в форме «да» или «нет». Ответы жюри на вопросы участников могут быть следующими: «да», «нет», «без комментариев».

9. Во время проведения тура участники могут несколько раз посылать на проверку в системе решение одной и той же задачи.

10. Проверка решений во время тура осуществляется только на тестах, представленных в заданиях.

11. После окончания тура для каждой территории формируется таблица технических результатов: для окончательных результатов проверки

берется последнее посланное решение конкретной задачи участника, проверенное на всех тестах, разработанных региональной предметно-методической комиссией для этой задачи.

12. Во время тура организаторы и жюри муниципального этапа обеспечивают соблюдение участниками правил поведения, доведенных до их сведения перед началом тура в виде памятки участника.

13. Участникам разрешается общаться во время тура только с представителями оргкомитета и жюри, а также с дежурными преподавателями, находящимися в месте размещения участников.

14. Для обеспечения работоспособности во время тура компьютерной техники и программного обеспечения оргкомитетом муниципального этапа должна быть сформирована техническая группа. В случае возникновения во время тура не по вине участника сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения по решению жюри время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано.

15. По истечении времени тура участникам муниципального этапа запрещается выполнять любые действия на компьютере.

16. Участники могут посмотреть в течение всего тура свои результаты на закладке «Результаты проверки» (см. Памятку участника).

17. Примеры решения задач Олимпиады будут размещены на сайте Олимпиад после окончания тура во всех муниципальных образованиях.

18. В случае нарушения участником муниципального этапа Олимпиады установленных правил поведения во время тура жюри имеет право дисквалифицировать этого участника. Окончательное решение по этому вопросу принимает оргкомитет муниципального этапа Олимпиады.

Рабочее место каждого участника муниципального этапа Олимпиады должно быть оснащено персональным компьютером. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1ГГц, объем оперативной памяти 256 Мбайт, объем жесткого диска 20 Гбайт. Для обеспечения равных условий для всех участников, используемых во время соревнований, компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

На компьютерах участников допускается использование следующего программного обеспечения: Free Pascal (Lazarus); Visual C++ Express; MinGW GNU C/C++; Free Basic.

Для работы с автоматической системой проверки решений участников Олимпиады на компьютеры участников необходимо установить один из браузеров: Mozilla, Google Chrome, Internet Explorer.

#### Подготовка рабочих мест участников на сайте олимпиад

Представитель Оргкомитета муниципального этапа Олимпиады должен зайти на сайт <http://ipc.susu.ac.ru>.

Далее, в левом нижнем углу главной страницы сайта, в поля «Авторизации» ввести логин и пароль, полученный от региональной предметно-методической комиссии:

<b>Авторизация</b>	
Имя:	<input type="text"/>
Пароль:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Вход"/>	<input type="button" value="Регистрация"/>

После правильной авторизации система подтвердит вход на сайт:

<b>Авторизация</b>	
Вы вошли как:	
<b>ivanova</b>	
<input type="button" value="Выход"/>	<input type="button" value="Изменить данные"/>


В подразделах нужно выбрать пункт «Рабочее место жюри муниципального этапа»:

<input type="checkbox"/> Учебные материалы
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочее место жюри муниципального этапа
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочее место жюри школьного этапа
<input type="checkbox"/> Рабочее место участника

Откроется рабочее место жюри:

<b>Рабочее место жюри муниципального этапа</b>				
<input type="button" value="Регистрация участников"/>	<input type="button" value="Список зарегистрированных"/>	<input type="button" value="Генерация кодов доступа для 7-8 класса"/>	<input type="button" value="Генерация кодов доступа для 9-11 класса"/>	<input type="button" value="Помощь"/>
Напомнить участникам!				
<b>Регистрация участников</b>				

На странице «Регистрация участников» необходимо последовательно ввести всех участников соревнования:

<b>Регистрация участников</b>	
Имя:	<input type="text" value="raion_1"/>
Пароль:	<input type="password" value="xklyfup"/>
Картинка:	
Код на картинке:	<input type="text"/>
Город (район):	<input type="text"/>
Школа:	<input type="text"/>
Фамилия Имя Отчество (полностью):	<input type="text"/>
Класс:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Зарегистрировать"/>	


В качестве имени необходимо использовать raion(номер\_логина)+номер\_участника (в следующем году можно будет выдать этот логин другому участнику, изменив информацию)

Пароль генерируется автоматически, но можно его изменить.

При заполнении полей «город (район)» и «школа» рекомендуется воспользоваться автоподсказкой, которая формируется по первым буквам вводимой информации – достаточно ввести первые буквы названия территории (например, «Магнит») и выбрать из списка полное название территории или ввести номер образовательной организации (например, «100») и выбрать официальное название образовательной организации из списка вариантов.

Если образовательная организация отсутствует в списке, можно ввести наименование самим, но использовать при этом общепринятые сокращения, например, «СОШ» вместо «средняя общеобразовательная школа».

На странице «Список зарегистрированных» представлена полная информация по зарегистрированным участникам, которую можно скопировать и распечатать.

N	Имя	Пароль	ФИО	Школа	Класс
1	sch100_01		Иванов Петр Сергеевич	Челябинск, Ленинский район, МОУ СОШ № 100	10

Щелкнув на строке, можно перейти на страницу редактирования информации об участнике.

Страницы «Генерация кодов доступа для 8 класса», «Генерация кодов доступа для 9 класса» и «Генерация кодов доступа для 10-11 класса» позволяют сгенерировать коды доступа (Идентификаторы рабочих мест) для доступа участников к соревнованию.

<b>Генерация кодов доступа для 7-8 класса</b>	
Количество:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Сгенерировать"/>	
Неиспользованные коды доступа:	
<input type="text"/>	
Использованные коды доступа:	
<input type="text"/>	

Выводятся списки еще не использованных кодов, использованных кодов доступа (с указанием кем и когда) и отдельно список новых сгенерированных кодов. Количество генерируемых кодов доступа определяется количеством участников в соответствующих классах.

К началу соревнований будут добавлены новые страницы, на которых можно будет увидеть текущие результаты участников на предварительных тестах и посмотреть решения участников, а по завершении соревнований – результаты проверки решений участников на основных тестах.

После 8:00 в день соревнования на сайте, в рабочем месте жюри, будет доступен для скачивания файл с условиями задач в формате PDF, который необходимо будет распечатать в количестве экземпляров, равных числу участников.

Если при использовании системы автоматической проверки решений задач у членов жюри возникают вопросы к комплектам тестов и проверяющим программам, то они должны быть сразу адресованы членам региональной предметно-методической комиссии по информатике. Не допускается внесение каких-либо изменений в систему оценивания со стороны жюри без согласования с региональной предметно-методической комиссией.

Победители и призеры муниципального этапа Олимпиады определяются по результатам решения участниками всех олимпиадных задач. Итоговый результат каждого участника формируется как сумма полученных этим участником баллов за решение каждой задачи.

Результаты Олимпиады будут разделены по территориям, причем жюри в рабочем месте жюри смогут видеть во время проведения тура результаты проверки участников на предварительных тестах, а после завершения соревнования - окончательные результаты.

Победители и призеры муниципального этапа Олимпиады определяются отдельно по каждой параллели.

Примеры решения задач Олимпиады с комментариями размещаются на сайте олимпиад <http://ipc.susu.ac.ru> после окончания основного тура.

Разбор заданий проводится сразу после окончания Олимпиады. Основная цель этой процедуры – объяснить участникам Олимпиады основные идеи выполнения каждого из предложенных заданий на турах, возможные способы их выполнения, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании. На разборе заданий могут присутствовать все участники Олимпиады, а



также сопровождающие их лица. В процессе проведения разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию для самостоятельной оценки правильности сданных на проверку жюри решений, чтобы свести к минимуму вопросы к жюри по поводу объективности их оценки и, тем самым, уменьшить число необоснованных апелляций по результатам проверки выполнения всех участников.

Участник Олимпиады вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Основная цель показа работ – ознакомить участников с результатами оценивания их работ, снять возникающие вопросы. На показе работ могут присутствовать участники Олимпиады, а также сопровождающие их лица без права голоса. Разбор олимпиадных заданий и показ работ проводится после проверки и анализа олимпиадных заданий во время, отведенное программой проведения муниципального этапа Олимпиады. В ходе разбора заданий представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками Олимпиады.

В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники Олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри муниципального этапа Олимпиады. Время и место проведения апелляции устанавливается Организатором муниципального этапа Олимпиады - органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования. Для проведения апелляции Организатором муниципального этапа Олимпиады - органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования - создается апелляционная комиссия из представителей Оргкомитета, муниципальных предметно-методических комиссий и членов Жюри муниципального этапа Олимпиады.

Участнику Олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными требованиями.

Апелляция участника олимпиады рассматривается в день показа работ.

Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя жюри (Приложение 2). На рассмотрении апелляции имеет право присутствовать только участник олимпиады, подавший заявление. На апелляции повторно проверяются только отправленные на проверку задания. Устные пояснения апеллирующего не оцениваются.

По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с оценкой жюри выполненного олимпиадного задания апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- апелляцию отклонить и сохранить выставленные баллы;
- апелляцию удовлетворить и скорректировать баллы.

Система оценивания олимпиадных заданий не может быть предметом апелляции и пересмотру не подлежит.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Работа апелляционной комиссии оформляется протоколами, которые подписываются председателем и всеми членами комиссии (Приложение 3). Протоколы проведения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в отчетную документацию.

Официальным объявлением итогов Олимпиады считается вывешенная на всеобщее обозрение в месте проведения Олимпиады итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов жюри и печатью организационного комитета.

Окончательные итоги Олимпиады утверждаются Оргкомитетом с учетом результатов работы апелляционной комиссии.

Индивидуальные результаты участников муниципального этапа Олимпиады заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников муниципального этапа олимпиады, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

Количество победителей и призеров муниципального этапа Олимпиады определяется, исходя из квоты, установленной организатором муниципального этапа Олимпиады - органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования.

Организатор муниципального этапа Олимпиады – орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования утверждает результаты муниципального этапа Олимпиады (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа олимпиады.

При подготовке ко всем этапам всероссийской олимпиады школьников по информатике необходимо пользоваться следующими источниками:

1. Алексеев, А.В., Беляев, С.Н. Подготовка школьников к олимпиадам по информатике с использованием веб-сайта: учебно-методическое пособие для учащихся 7-11 классов. – Ханты-Мансийск : РИО ИРО, 2008. – 284 с.

2. Андреева, Е.В., Босова, Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие. – М. : БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2007. – 312 с.

3. Арсак, Ж. Программирование игр и головоломок. – М. : Наука, 1990. – 224 с.

4. Ахо, А., Хопкрофт, Дж., Ульман Дж. Построение и анализ вычислительных алгоритмов. — Пер. с англ. — М. : Мир, 1979. — 536 с.

5. Бентли, Д. Жемчужины творчества программистов: пер. с англ. – М. : Радио и связь, 1990. – 224 с.

6. Босова, Л.Л., Босова, А.Ю., Коломенская, Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007. – 119 с.
7. Брудно, А.Л., Каплан, Л.И. Московские олимпиады по программированию/ Под ред. акад. Б.Н. Наумова.- 2-е изд., доп. и пераб. – М. : Наука, гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. – 208 с.
8. Великович, Л.С., Цветкова, М.С. Программирование для начинающих. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007. – 287 с.
9. Волчёнков, С.Г., Корнилов, П.А., Белов, Ю.А. и др. Ярославские олимпиады по информатике. Сборник задач с решениями. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010. – 405 с.
10. Долинский, М.С. Алгоритмизация и программирование на Turbo Pascal: от простых до олимпиадных задач: Учебное пособие. – СПб. : Питер Принт, 2004. – 240 с.
11. Задачи по программированию /С.М. Окулов, Т.В. Ашихмина, Н.А. Бушмелева и др.; Под ред. С.М. Окулова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 820 с.
12. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 223 с.
13. Иванов, С.Ю., Кирюхин, В.М., Окулов, С. М. Методика анализа сложных задач по информатике: от простого к сложному // Информатика и образование. 2006. №10. С. 21 – 32.
14. Кирюхин, В.М. Всероссийская олимпиада школьников по информатике. М. : АПК и ППРО, 2005. –212 с.
15. Кирюхин, В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 1. – М. : Просвещение, 2008. – 220 с. – (Пять колец).
16. Кирюхин, В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 2. – М. : Просвещение, 2009. – 222 с. – (Пять колец).
17. Кирюхин, В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 3. – М. : Просвещение, 2011. – 222 с. – (Пять колец).
18. Кирюхин, В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 4. – М. : Просвещение, 2013. – 222 с. – (Пять колец).
19. Кирюхин, В.М. Информатика. Международные олимпиады. Выпуск 1. – М. : Просвещение, 2009. – 239 с. – (Пять колец).
20. Кирюхин, В.М. Методика проведения и подготовки к участию в олимпиадах по информатике. Всероссийская олимпиада школьников. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 271 с.
21. Кирюхин, В.М., Окулов, С. М. Методика анализа сложных задач по информатике // Информатика и образование. 2006. №5. С. 29 – 41.
22. Кирюхин, В.М., Окулов, С. М. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 600 с.
23. Кирюхин, В.М., Цветкова, М.С. Всероссийская олимпиада школьников по информатике в 2006 году. – М. : АПК и ППРО, 2006. – 152 с.

24. Кирюхин В.М., Цветкова М.С. Информатика. Программы внеурочной деятельности учащихся по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников: 5–11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.– 224 с.
25. Кормен, Т., Лейзерсон, Ч., Ривест, Р. Алгоритмы: построение и анализ. – М. : МЦНМО, 1999. – 960с.
26. Меньшиков, Ф.В. Олимпиадные задачи по программированию. – СПб. : Питер, 2006. – 315 с.
27. Московские олимпиады по информатике. 2002 – 2009. / Под ред. Е.В. Андреевой, В.М. Гуровица и В.А. Матюхина. – М. : МЦНМО, 2009. – 414 с.
28. Окулов, С.М. Основы программирования. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 440 с.
29. Окулов, С.М. Программирование в алгоритмах. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 341 с.
30. Окулов, С.М. Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике: учебное пособие. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. – 422 с.
31. Окулов, С.М. Алгоритмы обработки строк: учебное пособие. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 255 с.
32. Окулов, С.М., Лялин, А.В. Ханойские башни. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. – 245 с. (Развитие интеллекта школьников).
33. Пинаев, В.Н. Олимпиадные задачи по программированию: Учебное пособие / РГАТА. – Рыбинск, 1997. – 41 с.
34. Просветов, Г.И. Дискретная математика: задачи и решения: учебное пособие. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 222 с.
35. Пупышев, В.В. 128 задач по началам программирования. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 167 с.
36. Рейнгольд, Э. Комбинаторные алгоритмы: теория и практика / Э. Рейнгольд, Ю. Нивергельт, Н. Део. – М. : Мир, 1980. – 476 с.
37. Скиена, С.С., Ревилла, М.А. Олимпиадные задачи по программированию. Руководство по подготовке к соревнованиям. – М. : Кудиц-образ, 2005. – 416 с.
38. Столяр, С.Е., Владыкин, А.А.. Информатика. Представление данных и алгоритмы. – СПб. : Невский Диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. –382 с.
39. Уэзерелл, Ч. Этюды для программистов. – М. : Мир, 1982. – 288 с.
40. Шень, А. Программирование: теоремы и задачи. – М. : МЦНМО, 1995. – 264 с.

Начальник управления начального,  
основного, среднего общего образования



Е.А. Тюрина

Исполнитель: Дударева Ольга Борисовна, Сартасова Марина Юрьевна  
Разослать: в дело, Выдря Н.М., Машуков А.В., ГБОУ ДПО ЧИППКРО, МОУО

Приложение 1  
к письму Министерства  
образования и науки  
Челябинской области

от 22 ОКТ 2015 № \_\_\_\_\_

Памятка участника

03-02/9206

Участникам запрещается использовать на рабочем месте собственные носители информации (дискеты, CD-диски и т.п.), а также пользоваться во время тура интернетом, личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, средствами связи (пейджерами, мобильными телефонами и т.п.), учебной литературой, заготовленными личными записями и т.п.

До начала тура запрещается брать и читать задания, прикасаться к клавиатуре и выполнять любые действия на компьютере.

Во время тура участник имеет право задавать членам жюри вопросы по условиям задач через систему проведения олимпиады. Вопросы должны составляться в форме, предполагающей ответ «ДА» или «НЕТ», и пересылаются жюри с помощью программного обеспечения. Ответ жюри на заданный вопрос участник получит также через ПО. Если вопрос задан не по условию задачи или ответ на вопрос содержится в условии задачи, то жюри может ответить «БЕЗ КОММЕНТАРИЕВ». Жюри оставляет за собой право распространять во время тура ответы на определенные вопросы всем участникам олимпиады.

Во время тура участники могут общаться только с дежурными и членами жюри олимпиады. Запрещается покидать помещение проведения олимпиады без разрешения жюри и выносить тексты заданий за пределы помещения. По истечении времени тура участнику запрещается выполнять любые действия на компьютере.

О случаях возникновения сбоев в работе компьютера или программного обеспечения участник должен немедленно сообщать дежурному. По решению жюри участнику может быть добавлено время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера.

Участник может создавать в папке, указанной жюри, рабочие каталоги для хранения программ и других необходимых файлов во время каждого тура. За сохранность результатов решения задач в течение тура ответственность несет только участник.

Разные задачи можно решать с использованием разных разрешенных языков программирования.

Ввод данных во всех задачах должен осуществляться из файла input.txt, а вывод – в файл output.txt. Программа не должна что-либо выводить на экран, содержать операторы ввода с клавиатуры. Все входные и выходные файлы размещаются в текущем каталоге. При проверке решений участников используются только корректные исходные данные. Обязательным требованием для участников является точное соблюдение форматов

ввода/вывода, описанных в условии каждой задачи. Решения с нарушенным форматом ввода/вывода оцениваются жюри как неправильные.

При решении задач участникам запрещается использовать: инструкции ассемблера в тексте программы; работу с каталогами; чтение и запись векторов прерываний; любой ввод/вывод кроме открытия, закрытия, чтения и записи файлов, указанных в условии задачи; любое использование сетевых средств; любые другие действия, способные нарушить стабильную работу программной системы проведения олимпиады.

Во время просмотра предварительных результатов участнику запрещается копировать какие-либо файлы на личные носители.

В случае нарушения порядка проведения муниципального этапа олимпиады, правил поведения, других несанкционированных действий участник по решению жюри может быть дисквалифицирован.

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по информатике проводится в один компьютерный тур. Длительность тура составляет четыре астрономических часов. Жюри олимпиады может продлить туры в случае наступления каких-либо непредвиденных обстоятельств.

Перед основным туром для участников будет организован пробный тур, основное назначение которого – знакомство участников с установленным на рабочих местах программным обеспечением проведения соревнований и автоматизированной системой проверки решений. Продолжительность пробного тура — один час.

Во время соревнований каждому участнику предоставляется один IBM PC совместимый компьютер в следующей конфигурации: процессор с частотой 866 МГц или выше, ОЗУ не менее 256 Мб. Все компьютеры объединены в локальную вычислительную сеть.

На рабочем месте участника олимпиады установлено следующее программное обеспечение, в том числе компиляторы со встроенной системой помощи: Windows, среды разработки на языках C/C++, Pascal, Basic.

Перед началом основного тура компьютеры участников включены, клавиатура находится на системном блоке, под клавиатурой лежат условия задач и идентификатор рабочего места. Тур начинается по сигналу жюри.

Участники пересылают свои решения на проверку и задают вопросы жюри по условиям задач на сайте олимпиад <http://ipc.susu.ac.ru>, используя стандартный браузер.

Решения задач можно сдавать только во время тура. Участник может посылать решение для одной и той же задачи несколько раз за время соревнования. Во время тура выполняется предварительная проверка посланных решений на тестах, указанных в условии задачи.

Окончательная проверка решений осуществляется после завершения тура. Проверяются только решения прошедшие предварительную проверку на тестах из условия задачи. В итоговую таблицу записывается результат, показанный последним из присланных решений для каждой задачи.

Окончательная проверка проводится на наборе тестов, подготовленном региональной методической комиссией по информатике, при этом ни один из тестов этого набора не совпадает с тестами, указанными в условии задачи. Тест считается успешно пройденным, если решение участника выдает правильный ответ с учетом указанных в задаче ограничений времени и памяти. Решение

должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты вне зависимости от времени запуска и программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов. Результат вычисляется по формуле  $K*100/N$ , где  $K$  — количество успешно пройденных тестов,  $N$  — общее количество тестов.

После окончания основного тура через 10 минут на сайте олимпиад будут размещены примеры решения задач с комментариями. Там же каждый участник на своем рабочем месте индивидуально может ознакомиться с предварительными результатами проверки своих решений и используемыми при проверке тестами. В случае несогласия с результатами предварительной проверки участник подает апелляцию жюри в письменной форме. Жюри обладает исключительным правом определения правильности прохождения тестов, выставления оценок, определения победителей и дисквалификации участников. Жюри разбирает вопросы, возникающие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решения жюри принимаются большинством голосов при наличии кворума (не менее 2/3 состава), оформляются соответствующим протоколом, являются окончательными.

Все взаимодействия участников олимпиады с программным обеспечением проведения соревнований и жюри осуществляются через браузер. Для начала работы с ПО нужно ввести в панели адреса браузера <http://ipc.susu.ac.ru> и нажать Enter.

Далее, в левом нижнем углу главной страницы сайта, в поля Авторизации ввести логин и пароль, полученный от региональной методической комиссии:

После правильной авторизации система подтвердит ваш вход на сайт:

В подразделах нужно выбрать пункт «Рабочее место участника»:

Откроется рабочее место участника с основным меню ПО:

Время начала	Время окончания	Соревнование	Действие
02/12/2011 11:00:00	02/12/2011 15:00:00	Муниципальный этап 7-8 классы	<input type="radio"/>
02/12/2011 11:00:00	02/12/2011 15:00:00	Муниципальный этап 9-11 классы	<input type="radio"/>

Для выбора соревнования нужно ввести идентификатор рабочего места (выдается для каждого тура) и выбрать тур соревнования, щелкнув по соответствующей строке списка доступных соревнований.

На странице «Задачи» можно скопировать тесты для предварительной проверки решений.

Через страницу «Вопросы и ответы» можно задать вопрос жюри, просмотреть ответ и данные жюри возможные пояснения к условиям задач или объявления. Вопросы должны составляться в форме, предполагающей ответ «ДА» или «НЕТ».

Страница «Послать решение» позволяет отправить готовое решение на предварительную проверку. При отправке решения необходимо выбрать задачу, язык программирования и файл с исходным текстом программы. Размер файла с исходным текстом не должен превышать 32 килобайта.

Послать решение

Задача: 1. Из пушки на Луну

Язык программирования: C++ Pascal 2.0

Исходный текст:  Обзор...

Результаты предварительной проверки можно увидеть через некоторое время на странице «Результаты проверки».

Возможны следующие результаты:

Результат	Сообщение	Возможная причина и действия
OK	Принята	Программа прошла тесты из условия задачи. Основная проверка будет выполнена после завершения соревнования.
CE	Ошибка компиляции	Синтаксическая ошибка в программе, возможно вы неверно указали язык программирования при отправке решения или используете конструкции языка, не соответствующие стандарту. Посмотрите листинг ошибок компиляции для определения строк с ошибкой.
NO	Тест <i>сообщение</i>	#: Программа не прошла тест из условия задачи. Смысл возможных сообщений рассмотрен ниже.
	Тест неверный ответ	#: Неверный алгоритм решения. Протестируйте программу и найдите ошибку.
	Тест превышение предела времени	#: Неэффективное решение, ошибка в в условии выхода из цикла или ожидание нажатия клавиши в конце программы. Проверьте программу на больших тестах.
	Тест превышение предела памяти	#: Программа использует слишком много памяти. Используйте более эффективные способы для хранения информации.
	Тест #: ошибка времени исполнения	1) Ошибка типа выхода за границу массива, деления на 0 или логарифма от отрицательного числа; 2) Программа на Си не завершается оператором return 0; 3) Завершение программы с ненулевым кодом с помощью функций exit(1) или halt(1); 4) превышение предела памяти
	Тест #: ошибка представления	Формат выходного файла не соответствует требованиям в условии задачи.

Эта же страница используется при ознакомлении с предварительными результатами окончательной проверки своих решений. При этом в колонке результата отображается число, означающее процент пройденных тестов, а в



колонке сообщений — информация по всем тестам, которые не смогла пройти программа. В колонке «исходный текст» можно просмотреть исходный текст посланного решения.

На странице «Помощь» можно найти информацию по интерпретации сообщений, ключи компиляторов, используемые при компиляции программ участников, а также примеры программ, работающих с файлами input.txt и output.txt.

<pre>Pascal, Delphi: var a,b:integer; begin  assign(input,'input.txt'); reset(input);  assign(output,'output.txt'); rewrite(output); read(a,b); writeln(a+b); close(input); close(output); end.</pre>	<pre>C: #include &lt;stdio.h&gt; int main() { int a,b;  freopen("input.txt","r",stdin);  freopen("output.txt","w",stdout); scanf("%d%d",&amp;a,&amp;b); printf("%d\n",a+b); return 0; /* вернуть 0!  */ }</pre>
<pre>Basic: open "input.txt" for input as #1 open "output.txt" for output as #2 input #1, a input #1, b print #2, a+b close #1 close #2 end</pre>	<pre>C++: #include &lt;cstdio&gt; #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { int a,b;  freopen("input.txt","r",stdin);  freopen("output.txt","w",stdout); cin&gt;&gt;a&gt;&gt;b; cout&lt;&lt;(a+b)&lt;&lt;"\n"; return 0; }</pre>

Приложение 2  
к письму Министерства  
образования и науки  
Челябинской области  
от 22 ОКТ 2015 №  
03-02/9206

Заявление участника олимпиады на апелляцию

Председателю Жюри муниципального  
этапа всероссийской олимпиады  
школьников по информатике

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество  
председателя жюри) ученика \_\_\_\_ класса  
(полное название образовательного  
учреждения)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя,  
отчество)

Заявление

Прошу Вас пересмотреть оценивание (ПЕРЕЧИСЛЯЮТСЯ НОМЕРА ЗАДАНИЙ) олимпиадной работы, так как я не согласен с выставленными мне баллами. (Участник Олимпиады далее обосновывает свое заявление.)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата

Подпись

к письму Министерства  
образования и науки  
Челябинской области  
от 22 ОКТ 2015 № \_\_\_\_\_

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_ 03-02/9206

рассмотрения апелляции участника муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью),  
ученика \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_  
(полное название образовательного учреждения) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (муниципальное образование).

Дата и время \_\_\_\_\_

Присутствуют:

Члены Жюри: (указываются Ф.И.О. полностью).

Члены Оргкомитета: (указываются Ф.И.О. полностью).

Краткая запись разъяснений членов Жюри (по сути апелляции)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Результат апелляции:

- 1) оценка, выставленная участнику Олимпиады, оставлена без изменения;
- 2) оценка, выставленная участнику Олимпиады, изменена на \_\_\_\_\_.

С результатом апелляции согласен (не согласен) \_\_\_\_\_ (подпись заявителя).

Члены Жюри

Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись

Члены Оргкомитета

Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись