

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение дополнительного профессионального образования
«Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования»**

**Методики оценивания организации и проведения школьного,
муниципального, регионального и заключительного этапов Всероссийской
олимпиады школьников по информатике**

Москва, 2014

Оглавление

Раздел 4. Методические рекомендации по организации и проведению этапов Всероссийской олимпиады школьников по информатике	3
4.1. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения	3
4.1.1. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для школьного и муниципального этапов	3
4.1.2. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для регионального этапа	18
4.1.3. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для заключительного этапа	24
4.2. Специфика работы и основные функции жюри	28
4.2.1. Функции жюри школьного этапа. Принципы и методы формирования жюри школьного этапа олимпиады	28
4.2.2. Функции жюри муниципального этапа. Принципы и методы формирования жюри муниципального этапа олимпиады	29
4.2.3. Функции жюри регионального этапа. Принципы и методы формирования жюри регионального этапа олимпиады	29
4.2.4. Функции жюри заключительного этапа. Принципы и методы формирования жюри заключительного этапа олимпиады	30
4.3. Специфика работы и основные функции организационного комитета	31
4.3.1. Функции Оргкомитета школьного этапа	32
4.3.2. Функции Оргкомитета муниципального этапа	32
4.3.3. Функции Оргкомитета регионального этапа	34
4.3.4. Функции Оргкомитета заключительного этапа	35

Раздел 4. Методические рекомендации по организации и проведению этапов Всероссийской олимпиады школьников по информатике

4.1. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения

Среди множества факторов, определяющих успех или неуспех олимпиады по информатике, олимпиадные задачи играют наиважнейшую роль. Именно от того, какие задачи будут предложены участникам в качестве заданий, зависят, в конечном счете, и итоговые результаты соревнования. Олимпиадные задачи должны быть такими, чтобы выявить действительно лучших участников и, по возможности, свести на нет действия субъективных факторов, связанных с характером самих задач и используемыми при проверке их решения наборами тестов. Далее представлены основные принципы разработки заданий для этапов Всероссийской олимпиады школьников по информатике.

4.1.1. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для школьного и муниципального этапов

Разработкой задач для школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике (далее Олимпиада) занимается муниципальная предметно-методическая комиссия по информатике, для муниципального этапа - региональная предметно-методическая комиссия по информатике.

Для проведения школьного и муниципального этапов Олимпиады могут использоваться как переработанные и дополненные задачи, ранее использованные на других олимпиадах по информатике, так и оригинальные задачи, разработанные муниципальными и региональными предметно-методическими комиссиями. Основными критериями отбора олимпиадных задач должны быть следующие показатели:

- оригинальная формулировка задачи или оригинальная идея ее решения для конкретного состава участников олимпиады;

- в тексте условия задачи не должны встречаться термины и понятия, выходящие за пределы изучаемых в рамках базового учебного плана предметов; в крайних случаях, они должны быть определены или конкретизированы;
- задача должна быть однозначно определена, т.е. в ее формулировке не должно быть неоднозначностей, чтобы участник олимпиады решал именно ту задачу, которую задумали авторы;
- задача не должна требовать для своего решения специальных знаний;
- формулировка задачи должна предполагать наличие этапа формализации при ее решении, т.е. переход от неформальной постановки задачи к формальной;
- задача должна быть разумной сложности и трудоемкости;
- текст задачи должен быть написан с учетом возрастных особенностей школьников и доступным для них языком.

Важной особенностью задач, используемых при проведении школьного и муниципального этапов, является ориентация их на проверку развития у школьников алгоритмического мышления, логики, а также творческих способностей и интуиции. Предлагаемые задачи должны предоставлять возможность школьникам без специальных знаний решать нестандартные и новые для них задачи. Каждая задача должна позволять участникам сделать для себя небольшое открытие и в полной мере раскрыть имеющийся у них творческий потенциал.

Особенно это важно для школьного этапа Олимпиады, основная цель которого – выявление наиболее талантливых школьников, начиная с 5–6 классов, и создание в дальнейшем всех необходимых условий для их творческого роста, например, путем привлечения в соответствующие кружки, факультативы, образовательные организации системы дополнительного образования и т.п.

При определении содержания задач для школьного и муниципального этапов Олимпиады по информатике следует руководствоваться программой по олимпиадной информатике, приведенной в книге. Такая программа является примерной, она отражает постоянно растущие требования к участникам Олимпиады в освоении наиболее важных разделов информатики с учетом развития олимпиадного движения, и обобщает 25-летний опыт развития содержания курса школьной информатики, банка задач региональных и заключительных этапов всероссийской олимпиады школьников, разработанных центральной предметно-методической комиссией по информатике.

Олимпиадные задачи для школьного и муниципального этапов Олимпиады должны отличаться тематическим разнообразием и давать возможность использовать в процессе их решения знания и умения, характерные для основных этапов решения задач с помощью компьютеров. В частности, такими этапами являются:

- формализация задачи;
- выбор формального метода и разработка алгоритма решения задачи, включая оценку правильности и сложности алгоритма;
- программирование алгоритма и отладка программы;
- тестирование полученной программы.

Очевидно, что чем выше уровень Олимпиады, тем сложнее предлагаемые задачи и больший уровень знаний и умений требуется от участников. Но совершенно неправильно считать, что эта сложность возрастает только за счет программирования. Программирование здесь играет важную, но не определяющую роль, о чем свидетельствует названная выше программа по олимпиадной информатике.

При выборе типа задач для школьного и муниципального этапов необходимо руководствоваться следующими соображениями. Во-первых, в процессе решения олимпиадной задачи все участники обязательно должны в той или иной степени использовать компьютер. Во-вторых, при принятом разделении

комплектов задач (5-6-е, 7-8-е и 9-11-е классы) типы задач в каждом из комплектов должны быть разными.

Олимпиадные задачи для 9 – 11-х классов могут быть трех типов. К задачам первого типа относятся стандартные задачи, решением которых является программа, формирующая по заданному входному файлу выходной файл. Задачи второго типа являются интерактивными. Решением задач этого типа также является программа, однако, в отличие от задач первого типа, вместо чтения исходных данных из входного файла и записи результата в выходной файл эта программа должна обмениваться данными с другой программой, определенной в условии задачи. В задачах третьего типа, которые называются задачами с открытым входом, решением является не программа, как в задачах первого или второго типов, а файлы выходных данных, соответствующие заданным в условии задачи входным файлам.

Для задач, решением которых является программа, в тексте условия рекомендуется указывать 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.

Для программ-решений рекомендуется также использовать следующие ограничения: размер файла с исходным текстом программы не должен превышать 256 КБ, а время компиляции программы должно быть не больше одной минуты.

Разные задачи можно решать с использованием разных языков программирования и систем программирования. Список допустимых языков и систем программирования устанавливается предметно-методической комиссией по информатике соответствующего этапа до начала проведения олимпиады с учетом настоящих рекомендаций.

Решения перечисленных выше типов задач должны сдаваться участниками школьного и муниципального этапов олимпиады на проверку только на

электронном носителе. В зависимости от типа задачи ее решением может быть либо текст программы, написанной с использованием допустимых сред программирования (для стандартных и интерактивных задач), либо набор выходных файлов, соответствующих заданным входным файлам (для задач с открытым входом), о чем должно сообщаться в условии задачи.

Если решением задачи является программа и для проверки решений участников используется программная среда проведения соревнований, то ее компиляция в проверяющей системе осуществляется с помощью команды компиляции, соответствующей выбранному участником языку программирования. Таблица команд компиляции должна быть доведена до сведения всех участников перед началом каждого тура и размещена в памятке участнику.

Участникам школьного и муниципального этапов Олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, включенных в стандартную поставку соответствующего компилятора.

В решениях задач участникам запрещается:

- создание каталогов и временных файлов при работе программы;
- любое использование сетевых средств;
- любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы, если она используется.

Для задач с открытым входом формат выходных файлов должен полностью соответствовать описанным в условии задачи требованиям. При нарушении этих требований выходной файл на проверку не принимается.

Региональные и муниципальные предметно-методические комиссии по информатике с учетом типа олимпиадных задач, разработанных для школьного этапа Олимпиады, формируют требования к форме представления результатов решений задач участников, которые заблаговременно доводятся до сведения участников и должны быть отражены в Памятке участнику, подготавливаемой для жюри соответствующего этапа.

Для обучающихся 7 – 8-х классов рекомендуется использовать такие же типы задач, как и для 9-11-х классов. Поэтому все, сказанное о типах задач для

обучающихся 9 – 11-х классов, справедливо и для типов задач для обучающихся 7 – 8-х классов. Возможны и иные типы задач, но они должны обязательно предполагать использование компьютера в процессе их решения.

Формой представления результатов решения задач для обучающихся 7–8-х классов может быть либо программа, написанная с использованием определенных муниципальной или региональной предметно-методической комиссией по информатике языков и систем программирования, либо набор выходных данных, соответствующий заданному набору входных данных (для задач с открытым входом). Если решением задачи является программа, то допускается ввод данных, либо из входного файла `input.txt`, либо из стандартного потока ввода, а вывод допускается как в выходной файл `output.txt`, так и в стандартный поток вывода. В качестве имен файлов входных и выходных данных могут также использоваться имена `<имя задачи>.in` и `<имя задачи>.out` соответственно.

По усмотрению муниципальной и региональной предметно-методической комиссий для представления решения задач, отличных от описанных выше типов, могут использоваться иные формы, однако они должны быть такими, чтобы полностью гарантировать объективную проверку решений участников.

Рекомендуется при формировании комплекта задач для каждого тура включать в его состав задачи различного типа, чтобы дать возможность проявить свои знания и умения участникам с различным уровнем подготовки.

Типы задач для 5–6-х классов ориентированы только на проведение школьного этапа. К сожалению, во многих регионах категория обучающихся 5–6-х классов практически не привлекается к участию в школьном этапе. Считается, что такие школьники не готовы к решению олимпиадных задач по информатике в силу того, что в соответствии учебным планом предмет «Информатика» не входит в федеральный компонент для 5–6-х классов, а относится к школьному компоненту, и во многих школах обучающиеся 5–6-х классов не имеют возможности в той или иной форме изучать этот предмет.

Возможность вовлечения в школьный этап Олимпиады по информатике младших школьников определяется также новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. №_373 (http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m373.html), который уже с 2011 года реализуется всеми школами страны. Предметная область «Математика и информатика» является обязательной для изучения в начальных классах школ страны. Причем каждая школа вправе самостоятельно формировать рабочую программу и включать в нее обучение информатике, как в урочной, так и внеурочной частях учебного плана, учитывая программу развития одаренных школьников.

В частности, стандартом предусматривается изучение особо важных для олимпиадной ориентации школьников тем, включая алгоритмы, множества, элементы комбинаторики, введение в понятие моделирования, начала логики, знакомство с информационными структурами, а также использование исполнителей для реализации алгоритмов. Особое внимание обращается на освоение младшими школьниками правил клавиатурного ввода, графического интерфейса, работы на компьютере и в компьютерной сети. Курс информатики в соответствии с упомянутым стандартом может изучаться с 1-го класса, но не позднее 3-го класса, то есть, к 5-му классу у учащихся многих школ уже могут быть сформированы элементы алгоритмических знаний и информационных умений, сформирован первичный опыт участия в олимпиадах и состязаниях в области информатики для начальной школы.

Отечественный и зарубежный опыт олимпиадного движения по информатике показывает, что если талантливость ребенка в области информатики выявляется и поддерживается в начальной школе, и далее непрерывно развивается, то именно такие школьники впоследствии становятся победителями или призерами заключительного этапа и завоевывают золотые медали на международной олимпиаде по информатике. Таких примеров, когда шестиклассники уже участвовали в заключительном этапе Олимпиады по информатике и добивались хо-

роших результатов, можно привести много. Из зарубежного опыта ярким доказательством вышесказанного является участие белорусского школьника Геннадия Короткевича в международной олимпиаде по информатике уже с 5-го класса. В первый раз он завоевал серебряную медаль, а в 2011 году он, будучи десятиклассником, стал уже трехкратным чемпионом мира.

Понятно, что предъявлять к задачам для обучающихся 5–6-х классов такие же требования, как и к задачам для старшеклассников, о которых речь шла выше, не совсем оправдано. Однако опыт проведения школьного этапа для таких школьников в ряде регионов страны (например, см. сайт <http://imcs.dvgu.ru/works/work?wid=27150>) показывает, что для выявления ранней одаренности у школьников младших классов могут с успехом использоваться следующие типы олимпиадных задач:

- задачи с упрощенными исполнителями;
- лабиринтные задачи;
- конечные клеточные игры, включая игры, основанные на шахматных сюжетах;
- задачи на геометрические построения;
- задачи на перестановки, сортировки, переключивания, взвешивания, переправы;
- задачи типа «черный ящик», включая задачи на выявление закономерностей;
- задачи на тестирование заданных программ.

Все олимпиадные задачи должны быть основаны на разработке алгоритма решения и реализации решения в том или ином виде на компьютере. Однако формы представления результатов решения задач могут быть разные.

Следует учесть, что самой простой формой является представление результатов решения задачи на бумажном носителе. Однако такой бумажный вариант не учитывает второй олимпиадной составляющей задачи по информатике – умения использовать компьютер для ее решения. Бумажный вариант пред-

ставления алгоритма решения не характерен для олимпиадной информатики также в силу проблем, возникающих при проверке решений в таком виде, и непривлекательности для участников, поскольку в этом случае теряется грань между информатикой и математикой и возможности использования учащимся компьютера как партнера для проверки своего варианта решения, его исправления в случае ошибок, пошагового приближения к поиску оптимального решения задачи.

Заменой бумажной формы представления результатов решения олимпиадных задач для обучающихся 5–6-х классов является запись решения в форме программы, предполагаемой достаточно распространенными программными системами учебного назначения, которые вполне доступны для младших школьников.

Открытыми для доступа всех школ системами являются, например, «Виртуальные лаборатории по информатике» на сайте www.school-collection.edu.ru, раздел «Информатика», 5–6-е классы, включающие среду проверки и наборы задач на перестановки, сортировки, перекладывания, взвешивания, переправы и редактор для добавления новых задач, а также программные среды КуМир, Скретч, FreeBasic. Можно также использовать лицензионные продукты: Роботландия, Лого и т.п.

Использование этих систем на школьном этапе Олимпиады позволяет школьникам применить на практике возможности компьютера при решении задачи, представлять результаты своего труда на формальном языке, использовать элементы моделирования в процессе решения задачи и продемонстрировать свои умения работать с компьютером. Кроме того, в этом случае у жюри школьного этапа появляется возможность автоматизировать процесс проверки решений задач, что немаловажно при проведении олимпиады любого уровня.

Использование комбинированных сред программирования, сочетающих визуальное и текстовое представление программ, позволяет при решении олимпиадных задач обеспечить плавный для школьников переход от понимания базовых алгоритмических конструкций к использованию стандартных языков

программирования. Кроме того, в случае применения задач со специализированными исполнителями у жюри появляется возможность формализовать и применить в качестве критериев оценки различные показатели эффективности разработанного участниками решения, например, использованного в тексте решения количества команд исполнителя, фактически вызванного количества команд, количество вызванных команд, завершившихся неудачей и т.д.

При соответствующем подборе условий задач и критериев оценки решений имеется возможность подтолкнуть наиболее сильных школьников 5–6 классов к открытию для себя таких понятий, как цикл, процедура, рекурсия, элементарные численные алгоритмы, не вводя эти понятия напрямую и не требуя их априорного знания от всех участников. Примеры таких задач приведены на сайте <http://imcs.dvgu.ru/cats/ev/CourseWork/>.

Не следует исключать при проведении школьного этапа для обучающихся 5-6 классов возможность представления решений задач в виде файлов с текстом программы, написанной с использованием допустимых языков и сред программирования. Не исключено, что некоторые школьники младших классов уже могут программировать, и на Олимпиаде было бы неправильно не оценивать их такие умения по достоинству.

Рассмотрим порядок формирования комплектов олимпиадных задач. Результатом разработки муниципальной и региональной предметно-методической комиссией олимпиадных задач для школьного этапа является комплект материалов, включающий:

- тексты олимпиадных задач;
- методику проверки решений задач, включая при необходимости комплекты тестов в электронном виде;
- описание системы оценивания решений задач;
- методические рекомендации по разбору предложенных олимпиадных задач.

В случае необходимости, муниципальная или региональная предметно-методическая комиссия предоставляет также дополнительные материалы, не-

обходимые для автоматизированной проверки решений участников, включая проверяющие программы, позволяющие для каждой задачи определять правильность полученного решения в автоматическом режиме. Кроме того, в этом случае предметно-методические комиссии должны также подготовить организаторам и жюри школьного и муниципального этапа вариант Памятки участника.

При формировании комплектов задач для 5–6-х, 7–8-х, и 9–11-х классов рекомендуется включать в их состав задачи различного типа и различной сложности. Количество задач в каждом комплекте должно быть не менее трех.

При формировании комплекта задач для школьного этапа Олимпиады следует учитывать возрастные особенности участников, преемственность начальной и основной, основной и старшей ступеней обучения для разных возрастных групп учащихся, связь предлагаемых задач с программами изучения информатики и математики в образовательных организациях конкретного муниципального образования или региона, а также тот факт, что целью проведения школьного этапа Олимпиады является выявление наиболее талантливых школьников, которые увлечены информатикой и вне школьной программы самостоятельно занимаются изучением информатики в рамках внеурочной деятельности в школе, занятий в системе дополнительного образования или индивидуальной подготовки с наставниками, тренерами или родителями. Здесь важно также учитывать, что в школьном этапе Олимпиады могут принимать участие обучающиеся 5–11-х классов, в то время как в муниципальном этапе – только обучающиеся 7–11-х классов. Но это не значит, что наиболее талантливым школьникам 5–6-х классов путь на следующие этапы закрыт. В частности, выступая на школьном этапе за 7-й класс и завоевав право участвовать в муниципальном этапе, такие школьники могут быть допущены к этому этапу, оформив обучение по предмету «Информатика и ИКТ» в форме экстерната за 7 класс или выше (в зависимости от индивидуальных способностей школьника).

Задачи в каждом комплекте должны быть такой сложности, чтобы дать возможность проявить себя как недостаточно подготовленным, так и сильным

участникам. Здесь важно не отпугнуть сложностью задач только начинающих свой путь в олимпиадном движении учащихся, а вовлечь их в олимпиадное движение по информатике и усилить их мотивацию к дальнейшему совершенствованию своих знаний и умений. С другой стороны, и сильные участники должны иметь возможность в полной мере продемонстрировать свои творческие способности, чтобы по результатам их выступлений можно было выявить лучшего из них, причем желательно одного, а не многих.

Оценить сложность комплекта задач можно только по результатам выступления всех участников на основе распределения количества набранных баллов по участникам. Здесь идеальным может быть вариант, в котором кривая распределения количества набранных баллов по участникам совпала бы с прямой, проходящей от точки с максимально возможным количеством баллов и до нуля. Это говорило бы о том, что данный комплект задач оптимально дифференцировал всех участников по уровню их подготовки и творческим способностям и его сложность полностью соответствует уровню подготовки всех участников, в частности, половина участников набрала бы более половины от максимально возможного количества баллов.

За организацию рабочих мест участников школьного и муниципального этапов, включая оснащение компьютерной техникой и установку необходимого программного обеспечения, несет ответственность организатор этого этапа Олимпиады. Требования к организации рабочего места участников школьного и муниципального этапов определяет муниципальная предметно-методическая комиссия по информатике с учетом настоящих рекомендаций и общих требований СанПиН к рабочему месту школьника (освещенности, площади, мебели, гигиеническим требованиям и т.п.).

Рабочее место каждого участника школьного и муниципального этапов Олимпиады должно быть оснащено персональным компьютером без подключения его к сети Интернет. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1ГГц, объем оперативной памяти 256 МБ, объем жесткого диска 20 ГБ. Для обеспечения

равных условий для всех участников используемые во время соревнований компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

Все компьютеры участников школьного и муниципального этапов и компьютеры, которые будут использоваться жюри при проверке решений задач, должны быть объединены в локальную компьютерную сеть. Выход в Интернет для участников Олимпиады во время очных туров должен быть заблокирован. В случае использования во время проведения тура интернет-системы автоматической проверки решений участников, возможен выход в Интернет, но тогда должен быть открыт доступ только к сайту проведения соревнований.

При формировании состава программного обеспечения для школьного и муниципального этапов муниципальная и региональная предметно-методическая комиссия по информатике должна учитывать рекомендации центральной предметно-методической комиссии, а также то программное обеспечение, которое будет использоваться организаторами регионального этапа олимпиады. О составе языков и сред программирования для школьного и муниципального этапов олимпиады все участники этого этапа должны быть оповещены заранее. **Недопустимо, когда эту информацию участники Олимпиады узнают непосредственно перед туром.**

Центральная предметно-методическая комиссия рекомендует формировать состав языков и сред программирования, состоящий из двух групп: основной (обязательной для предоставления участникам Олимпиады) и дополнительной. В основную группу муниципальная и региональная предметно-методические комиссии **должны** включить все языки и среды программирования, представленные в таблице 4.1 для выбранной ей операционной системы. Основная группа должна гарантировать возможность получения участниками полного решения олимпиадных задач школьного этапа.

Таблица 4.1 Языки и среды программирования для выбранной операционной системы

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
C/C++	GNU C/C++4.6.1	Code::Blocks 12.11, Eclipse CDT+JDT 4.2	Любая
C/C++	Microsoft Visual C++ 2010	Встроенная	MSWindows
Object Pascal	FreePascal 2.6.0	Lazarus 1.0.6	Любая
Object Pascal	Borland/Embarcadero Delphi 7.0	Встроенная	MSWindows

Примечание: Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.

Состав дополнительной группы формируется муниципальной и региональной предметно-методической комиссиями самостоятельно. В нее могут входить как языки и среды программирования, представленные в таблице 4.2, так и другие языки и среды программирования, определяемые потребностями школьного и муниципального этапов олимпиады. Например, в состав этой группы для обучающихся 5 – 6 классов могут также входить программные системы: «Виртуальные лаборатории по информатике» (сайт Государственной Единой Коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru, раздел «Информатика и ИКТ», 5–6-е классы), FreeBasic, КуМир, Скретч, а также лицензионные среды: Роботландия, различные вариации Лого и т.п.

Таблица 4.2 Языки и среды программирования для школьного и муниципального этапов Олимпиады

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
Borland C/C++	Borland C++3.1	Встроенная	MSWindows
C#	Microsoft Visual C#2010	Встроенная	MSWindows
C#	Mono 2.0	MonoDevelop	Любая

Borland Pascal	BorlandPascal 7.0	Встроенная	MSWindows
Visual Basic	Microsoft Visual Basic 2010	Встроенная	MSWindows
Python 3	Python 3.3	IDLE или WingIDE	Любая
Java	Sun Java JDK 7.0.17	Eclipse JDT+JDT 4.2	Любая

Примечание: *Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.*

Если в состав дополнительной группы муниципальной или региональной предметно-методической комиссией включены языки и среды программирования, не гарантирующие возможность получения полного решения олимпиадных задач школьного этапа, то организаторы школьного и муниципального этапов обязаны заранее информировать об этом всех участников.

Формировать дополнительную группу можно только при согласовании с организатором школьного этапа и с учетом обеспечения образовательного учреждения, в котором будет проводиться школьный этап, соответствующим программным обеспечением.

Для проведения школьного или муниципального этапа муниципальные или региональные предметно-методические комиссии, соответственно, и организаторы этапа должны обеспечить установку на компьютере каждого участника программного обеспечения как основной, так и дополнительной группы. При использовании во время как школьного, так и муниципального этапа программных систем проведения соревнований с возможностью автоматической проверки решений задач, включая интернет-системы, допускается установка на рабочих местах участников дополнительного программного обеспечения, необходимого для функционирования таких систем. В частности, это могут быть: клиентская часть программной системы проведения соревнований, браузер, Far manager, программа для чтения pdf-файлов и т.п.

Следует отметить, что на все программное обеспечение, используемое при проведении школьного этапа, организаторы этого этапа должны иметь необходимые лицензии. Большинство рекомендуемых программных систем являются свободно распространяемыми и их можно загрузить с соответствующих сайтов. Методическую помощь в этом случае учреждениям образования должны оказывать муниципальные предметно-методические комиссии по информатике. Примерами таких сайтов являются:

FreePascal – сайт <http://freepascal.org> ;

MinGW – сайт <http://mingw.org> ;

Eclipse – сайт <http://eclipse.org> ;

Code::Blocks – сайт <http://www.codeblocks.org> ;

Far manager– сайт <http://farmanager.com/index.php?l=ru>

По вопросу получения лицензионных прав на бесплатное использование продуктов Borland/Embarcadero во время проведения школьного и муниципального этапов олимпиады можно обращаться непосредственно в компанию Embarcadero Technologies (Sergey.Kozhevnikov@embarcadero.com), которая обладает всеми правами на эти продукты, и между этой компанией и Центральной предметно-методической комиссией по информатике есть договоренность о поддержке Всероссийской олимпиады школьников на всех ее этапах.

4.1.2. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для регионального этапа

Всем участникам регионального этапа олимпиады по информатике предлагается один и тот же комплект задач, который разрабатывается Центральной предметно-методической комиссией по информатике. На каждом туре таких задач может быть три или четыре.

В комплект материалов, который размещается на компакт-диске и направляется в адрес органов государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования, входят:

- тексты олимпиадных задач;
- методика проверки решений задач, включая комплекты тестов для каждой задачи в электронном виде;
- проверяющие программы, позволяющие для каждой задачи определять правильность полученного решения в автоматическом режиме;
- описание системы оценивания решений задач;
- методические рекомендации по разбору предложенных олимпиадных задач и эталонные решения для языков и сред программирования основной группы.

Олимпиадные задачи могут быть трех типов. К задачам первого типа относятся стандартные задачи, решением которых является программа, формирующая по заданному входному файлу выходной файл. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;
- описания форматов входных и выходных данных;
- ограничения на диапазоны изменения входных данных (когда необходимо);
- ограничения на используемые вычислительные ресурсы (время исполнения программы на одном тесте, объем занимаемой памяти);
- информация по оцениванию решения задачи.

Задачи второго типа являются интерактивными. Решением задач этого типа также является программа, однако, в отличие от задач первого типа, вместо чтения исходных данных из входного файла и записи результата в выходной файл эта программа должна обмениваться данными из другой программой, определенной в условии задачи. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;
- описания форматов входных и выходных данных;

- описание взаимодействия программы, являющейся решением задачи, с заданной программой, предоставляемой участникам;
- ограничения на используемые вычислительные ресурсы (время исполнения программы на одном тесте, объем занимаемой памяти);
- информация по оцениванию решения задачи.

В задачах третьего типа, которые еще называются задачи с открытым входом, решением является не программа, как в задачах первого и второго типов, а файлы выходных данных, соответствующие заданным в условии задачи входным файлам. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;
- описание структуры входных и выходных файлов;
- информация о доступе к полному набору официальных входных файлов;
- информация по оцениванию решения задачи.

За организацию рабочих мест участников регионального этапа, включая оснащение компьютерной техникой и установку необходимого программного обеспечения, несет ответственность организатор этого этапа Олимпиады. Требования к организации рабочего места участников регионального этапа определяются центральной предметно-методической комиссией по информатике с учетом настоящих рекомендаций и общих требований СанПиН к рабочему месту школьника (освещенности, площади, мебели, гигиеническим требованиям и т.п.).

Рабочее место каждого участника должно быть оснащено персональным компьютером без подключения его к сети Интернет. Характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1,3 ГГц, объем оперативной памяти 1 Гбайт, объем жесткого диска 20 Гбайт.

В случае использования во время проведения регионального этапа интернет-системы автоматической проверки решений олимпиадных задач, возможен

выход в Интернет во время туров, но тогда должен быть открыт доступ только к сайту проверки решений задач.

Для обеспечения равных условий для всех участников регионального этапа олимпиады используемые во время туров компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики. Все компьютеры должны быть объединены в локальную вычислительную сеть. На персональном компьютере каждого участника должно быть установлено все необходимое для решения олимпиадных задач программное обеспечение, состав которого определяется следующим образом.

Состав допустимых языков и сред программирования формируется на основе основной (обязательной для предоставления всем участникам регионального этапа Олимпиады) и дополнительной групп языков и сред программирования. В основную группу организаторы регионального этапа должны включать все языки и среды программирования из таблицы 4.3 с учетом операционной системы, используемой в регионе. Основная группа гарантирует возможность получения полного решения олимпиадных задач регионального этапа.

Таблица 4.3 Языки и среды программирования с учетом операционной системы в регионе

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
C/C++	GNU C/C++4.6.1	CodeBlocks 12.11, Eclipse CDT+JDT 4.2	Любая
C/C++	Microsoft Visual C++2010	Встроенная	MSWindows
Object Pascal	FreePascal 2.6.0	Lazarus 1.0.6	Любая

• *Примечание: Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.*

- Дополнительная группа языков и сред программирования формируется организаторами регионального этапа самостоятельно. В таблице 4.4 приведены языки программирования и среды разработки, которые будут установлены и доступны участникам на заключительном этапе. Организаторам регионального этапа рекомендуется учитывать это при формировании списка языков и сред программирования дополнительной группы.

Таблица 4.4 Рекомендуемые языки и среды программирования для регионального этапа Олимпиады

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
Object Pascal	Borland/Embarcadero Delphi 7.0	Встроенная	MSWindows
C#	Microsoft Visual C# 2010	Встроенная	MSWindows
C#	Mono 2.0	MonoDevelop	Любая
Pascal.ABC	Pascal.ABC.NET 2.1	Встроенная	MSWindows
Visual Basic	Microsoft Visual Basic 2010	Встроенная	MSWindows
Python 3	Python 3.3	IDLE или Wing IDE	Любая
Java	Sun Java JDK 7.0.17	Eclipse JDT	Любая

Примечание: Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.

Важной особенностью этой группы языков и сред программирования является отсутствие в случае их использования гарантии в возможности получения полного решения олимпиадных задач регионального этапа. О составе языков и сред программирования дополнительной группы и о том, что их использование при решении олимпиадных задач не гарантирует возможность

их полного решения, организаторы регионального этапа обязаны заранее информировать всех участников.

Для проведения регионального этапа его организаторы должны помимо операционной системы обеспечить установку на компьютере каждого участника программного обеспечения как основной, так и дополнительной группы. При использовании во время туров программных систем проведения соревнований с возможностью автоматической проверки решений задач, включая интернет-системы, допускается установка на рабочих местах участников дополнительного программного обеспечения, необходимого для функционирования таких систем. В частности, это могут быть: клиентская часть программной системы проведения соревнований, среда программирования Java, браузер, Far manager, программа для чтения PDF-файлов и т.п.

Следует отметить, что на все программное обеспечение, используемое при проведении регионального этапа Олимпиады по информатике, организаторы этого этапа должны иметь необходимые лицензии. Большинство представленных в таблицах 1 и 2 приложений является свободно распространяемыми и их можно загрузить с соответствующих сайтов. Примерами таких сайтов являются:

- FreePascal – сайт <http://freepascal.org> ;
- MinGW – сайт <http://mingw.org> ;
- Eclipse – сайт <http://eclipse.org> ;
- Code::Blocks – сайт <http://www.codeblocks.org> ;
- Far manager – сайт <http://farmanager.com/index.php?l=ru>

В случае отсутствия у организаторов регионального этапа лицензий на Borland Delphi 7.0 необходимо руководствоваться следующим. Имущественные права на Borland Delphi 7.0 в настоящее время принадлежат компании Embarcadero Technologies. При возникновении проблем с лицензиями на эти продукты необходимо связаться с представителем Embarcadero Technologies в России (Sergey.Kozhevnikov@embarcadero.com) и получить лицензию на использование соответствующих продуктов на время проведения регионального

этапа, поскольку между Центральной предметно-методической комиссией по информатике и компанией Embarcadero Technologies есть соответствующие договоренности.

Важно отметить, что программное обеспечение, необходимое для установки системы проведения соревнований с возможностью автоматической проверки решений задач, не поставляется вместе с материалами Центральной предметно-методической комиссии по информатике, и обеспечение регионального этапа такой системой находится в ведении организаторов регионального этапа, региональной предметно-методической комиссии по информатике и жюри. Следует также заметить, что Центральная предметно-методическая комиссия по информатике не предоставляет жюри регионального этапа материалы для автоматической проверки решений участников, реализованных с использованием языков и сред программирования дополнительной группы, и ответственность за проверку таких решений несет жюри регионального этапа.

4.1.3. Основные принципы разработки олимпиадных заданий с описанием необходимого материально-технического оснащения для заключительного этапа

Задачи для заключительного этапа Олимпиады разрабатываются Центральной предметно-методической комиссией по информатике. На каждом туре всем участникам Олимпиады предлагается один и тот же набор задач. Количество задач для конкретного тура может изменяться, но всегда составляет не менее трех.

Олимпиадные задачи могут быть трех типов.

К задачам первого типа относятся стандартные задачи, решением которых является программа, формирующая по заданному входному файлу выходной файл. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;
- описания форматов входных и выходных данных;

- ограничения на диапазоны изменения входных данных (когда необходимо);

- ограничения на используемые вычислительные ресурсы (время исполнения программы на одном тесте, объем занимаемой памяти);

- некоторые условия оценивания решений;

- информация о доступности детальных результатов проверки решений во время тура;

- любые другие ограничения на программу.

Задачи второго типа являются интерактивными. Решением задач этого типа также является программа, однако в отличие от задач первого типа вместо чтения исходных данных из входного файла и записи результата в выходной файл эта программа должна обмениваться данными с другой программой, определенной в условии задачи. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;

- описания форматов входных и выходных данных;

- описание взаимодействия программы, являющейся решением задачи, с заданной программой, предоставляемой участникам;

- ограничения на используемые вычислительные ресурсы (время исполнения программы на одном тесте, объем занимаемой памяти);

- некоторые условия оценивания решений;

- информация о доступности детальных результатов проверки решений во время тура;

- любые другие ограничения на программу.

В задачах третьего типа, которые называются задачами с открытым входом, решением является не программа, как в задачах первого и второго типов, а файлы выходных данных, соответствующие заданным в условии задачи входным файлам. В тексте условия задач этого типа, как правило, присутствуют следующие компоненты:

- формулировка задачи, которая должна быть решена;
- описание структуры входных и выходных файлов;
- информация о доступе к полному набору официальных входных файлов;
- информация о доступности детальных результатов проверки решений во время тура;
- критерии оценивания решения.

Рабочее место каждого участника заключительного этапа Олимпиады должно быть оснащено персональным компьютером без подключения его к сети Интернет. Все компьютеры должны быть объединены в локальную вычислительную сеть. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1,8 ГГц, объем оперативной памяти 2 Гбайт, объем жесткого диска 100 Гбайт.

Для обеспечения равных условий для всех участников заключительного этапа Олимпиады используемые во время туров компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

На всех турах заключительного этапа Олимпиады на персональном компьютере каждого участника должно быть установлено только программное обеспечение, необходимое для решения задач заключительного этапа Олимпиады, включая операционную систему. Предоставляемые участникам языки и среды программирования делятся на две группы: основную и дополнительную.

Основная группа включает языки и среды программирования, представленные в таблице 4.5. Отличительной особенностью этой группы является гарантия возможности получения полного решения олимпиадных задач с их использованием.

Таблица 4.5 Основная группа языков программирования для заключительного этапа Олимпиады

Язык	Транслятор	Среда программирования
C/C++	GNU C/C++ 4.8.1	CodeBlocks 12.11,

		Eclipse CDT+JDT 4.3
C/C++	Microsoft Visual C++ 2010	Встроенная
Object Pascal	Free Pascal 2.6.2	Встроенная, Lazarus 1.0.12
Object Pascal	Borland/Embarcadero Delphi 7.0	Встроенная

Примечание: *Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.*

Дополнительная группа языков и сред программирования представлена в таблице 4.6. Использование языков и сред программирования из этой группы **не гарантирует** возможность полного решения олимпиадных задач, которые будут предложены участникам на заключительном этапе Олимпиады.

Таблица 4.6 Дополнительная группа языков программирования для заключительного этапа Олимпиады

Язык	Транслятор	Среда программирования
C#	Microsoft Visual C# 2010	Встроенная
Visual Basic	Microsoft Visual Basic 2010	Встроенная
Python 3	Python 3.3.2	Wing IDE 101 4.1.14, PyCharm 3.0 Community Edition
Java	Oracle JDK 7u40	Eclipse JDT 4.3, IntelliJ IDEA 13 Community Edition
Object Pascal	Pascal ABC.NET 2.1	Встроенная

Примечание: *Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.*

Помимо вышеназванного программного обеспечения на каждом компьютере организаторами Олимпиады устанавливаются также программные прило-

жения, обеспечивающие работу специализированной системы проведения соревнований. В частности, это могут быть: клиентская часть программной системы проведения соревнований, Far Manager (2.0 или более поздние версии), браузер, программа для чтения PDF-файлов и т.п.

Возможность ознакомиться со всем программным обеспечением, установленным на компьютерах участников, предоставляется каждому участнику заключительного этапа Олимпиады во время пробного тура, который проводится перед началом соревнований.

4.2. Специфика работы и основные функции жюри

Состав жюри всех этапов олимпиады по информатике должен меняться не менее чем на пятую часть от общего числа членов не реже одного раза в пять лет.

Состав жюри всех этапов олимпиады формируется из числа педагогических, научных и научно-педагогических работников и утверждается организатором олимпиады соответствующего этапа олимпиады.

4.2.1. Функции жюри школьного этапа. Принципы и методы формирования жюри школьного этапа олимпиады

Жюри школьного этапа Олимпиады осуществляет проверку и оценку решений олимпиадных заданий, определяет с учетом установленных квот победителей и призеров школьного этапа, проводит с участниками разбор олимпиадных заданий и анализ полученных решений участников, рассматривает совместно с оргкомитетом школьного этапа Олимпиады апелляции, а также предоставляет в оргкомитет муниципального этапа Олимпиады аналитические отчеты о результатах проведения этого этапа.

4.2.2. Функции жюри муниципального этапа. Принципы и методы формирования жюри муниципального этапа олимпиады

Жюри муниципального этапа Олимпиады осуществляет проверку и оценку решений олимпиадных заданий, определяет с учетом установленных квот победителей и призеров муниципального этапа, проводит с участниками разбор олимпиадных заданий и анализ полученных решений участников, рассматривает совместно с оргкомитетом муниципального этапа Олимпиады апелляции, а также предоставляет в оргкомитет регионального этапа Олимпиады аналитические отчеты о результатах проведения этого этапа.

4.2.3. Функции жюри регионального этапа. Принципы и методы формирования жюри регионального этапа олимпиады

Жюри регионального этапа Олимпиады:

- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит разбор олимпиадных заданий;
- осуществляет по запросу участника олимпиады очный показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады её участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады;
- определяет победителей и призёров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором регионального этапа олимпиады;
- представляет организатору регионального этапа олимпиады результаты проверки выполненных олимпиадных заданий (протоколы) для их утверждения;

- составляет и представляет организатору регионального этапа олимпиады аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

4.2.4. Функции жюри заключительного этапа. Принципы и методы формирования жюри заключительного этапа олимпиады

Жюри заключительного этапа Олимпиады утверждается ежегодно приказом Минобрнауки России.

Жюри заключительного этапа Олимпиады выполняет следующие функции:

- изучает и обсуждает олимпиадные задания, подготовленные Центральной предметно-методической комиссией по информатике; вносит в случае необходимости коррективы в тексты олимпиадных заданий и систему оценивания решений задач;

- осуществляет разработку эталонных и частичных решений олимпиадных задач, разработку комплектов тестов и проверяющих программ для каждой задачи, настройку и эксплуатацию специализированной программной среды проведения соревнований;

- осуществляет контроль за условиями работы участников во время туров, отвечает на вопросы участников по содержанию олимпиадных заданий;

- осуществляет проверку решений участников в автоматическом режиме во время каждого тура, окончательную проверку и оценивание решений участников после каждого тура в соответствии с критериями и методикой, разработанными Центральной предметно-методической комиссией по информатике;

- обеспечивает ведение базы данных результатов проверки решений участников и подготовку списков участников заключительного этапа с предварительными результатами проверки решений участников после каждого тура и с итоговыми результатами, составляет рейтинговые таблицы по результатам

выполнения заданий и определяет итоговый рейтинг участников заключительного этапа Олимпиады по классам;

- обеспечивает очный показ каждому участнику заключительного этапа Олимпиады выполненной им работы, проводит с участниками разбор выполнения заданий каждого тура; объясняет критерии оценивания каждого из заданий;

- рассматривает очно апелляции участников;

- определяет победителей и призеров заключительного этапа Олимпиады в соответствии с квотами, утвержденными Минобрнауки России;

- оформляет протокол заседания по определению победителей и призеров заключительного этапа Олимпиады;

- предоставляет Минобрнауки России для размещения на официальном сайте всероссийской олимпиады школьников в сети «Интернет» олимпиадные работы победителей и призеров заключительного этапа Олимпиады с указанием персональных данных участников олимпиады.

- готовит аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий заключительного этапа и передает его в Минобрнауки России.

4.3. Специфика работы и основные функции организационного комитета

Оргкомитеты для организации и проведения муниципального и регионального этапов олимпиады создаются соответствующими государственными органами управления образованием. Оргкомитеты для проведения школьного этапа олимпиады создаются администрацией образовательной организации.

Оргкомитет для организации заключительного этапа олимпиады создается с учетом предложений субъекта Российской Федерации и образовательной организации, проводящих олимпиаду и утверждается Минобрнауки России.

4.3.1 Функции Оргкомитета школьного этапа

Одной из важнейших задач оргкомитета школьного этапа Олимпиады является реализация права обучающихся образовательных организаций на участие во Всероссийской олимпиаде школьников. Оргкомитет утверждает требования к проведению школьного этапа Олимпиады, разработанные муниципальной предметно-методической комиссией по информатике с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссий по информатике. В своей работе оргкомитет руководствуется также установленными организатором муниципального этапа Олимпиады сроками проведения школьного этапа Олимпиады и квотами на количество победителей и призеров.

Оргкомитет обеспечивает общую организацию соревнований и соблюдение утвержденных требований, выделяет необходимые для этого помещения, оборудованные соответствующими компьютерами и техническими средствами, обеспечивает установку на компьютерах нужного программного обеспечения, рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении соревнования, оформляет дипломы победителей и призеров Олимпиады, своевременно осуществляет необходимую информационную поддержку участников Олимпиады.

4.3.2 Функции Оргкомитета муниципального этапа

Оргкомитет утверждает требования к проведению муниципального этапа Олимпиады, разработанные региональной предметно-методической комиссией по информатике с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссий по информатике. В своей работе оргкомитет руководствуется также установленными организатором регионального этапа Олимпиады сроками проведения муниципального этапа Олимпиады и квотами на количество победителей и призеров.

Оргкомитет обеспечивает общую организацию соревнований и соблюдение утвержденных требований, выделяет необходимые для этого помещения,

оборудованные соответствующими компьютерами и техническими средствами, обеспечивает установку на компьютерах нужного программного обеспечения, рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении соревнования, оформляет дипломы победителей и призеров Олимпиады, осуществляет необходимую информационную поддержку участников Олимпиады.

Муниципальный этап Олимпиады проводится по олимпиадным заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией по информатике с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии по информатике. В состав комплекта материалов, передаваемых региональной предметно-методической комиссией в оргкомитет муниципального этапа, должны входить:

- тексты олимпиадных задач;
- методика проверки решений задач, включая при необходимости комплекты тестов в электронном виде;
- описание системы оценивания решений задач;
- методические рекомендации по разбору предложенных олимпиадных задач.

Если при проведении муниципального этапа Олимпиады предусматривается проверка решений участников в автоматическом режиме с использованием специализированной программной системы проведения соревнований, то региональная предметно-методическая комиссия по информатике предоставляет также дополнительные материалы, включая проверяющие программы, позволяющие для каждой задачи определять правильность полученного решения в автоматическом режиме. Все вопросы, связанные с установкой и использованием специализированной программной системы проведения соревнований, должны решаться оргкомитетом муниципального этапа Олимпиады при поддержке со стороны региональной предметно-методической комиссии.

Комплект названных материалов должен передаваться в оргкомитет муниципального этапа не позднее 5 рабочих дней до начала соревнования, чтобы оргкомитет и жюри имели возможность подготовить необходимую для провер-

ки решений компьютерную технику и программное обеспечение. При этом ответственность за неразглашение до начала соревнований текстов олимпиадных задач и системы их проверки лежит на оргкомитете муниципального этапа Олимпиады.

4.3.3 Функции Оргкомитета регионального этапа

Оргкомитет регионального этапа олимпиады:

- определяет организационно-технологическую модель проведения регионального этапа олимпиады;
- обеспечивает организацию и проведение регионального этапа олимпиады в соответствии с утверждёнными центральными методическими комиссиями олимпиады требованиями к проведению регионального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету, настоящим Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- обеспечивает при необходимости участников регионального этапа олимпиады проживанием и питанием на время проведения регионального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету в соответствии с действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников регионального этапа олимпиады;
- несёт ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения регионального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету.

Состав оргкомитета регионального этапа олимпиады формируется из представителей органа государственной власти субъекта Российской Федера-

ции, осуществляющего государственное управление в сфере образования, региональных предметно-методических комиссий по каждому общеобразовательному предмету, педагогических и научно-педагогических работников.

Для подготовки и обеспечения бесперебойной работы компьютерного оборудования, сети и программного обеспечения, требуемого для проведения регионального этапа Олимпиады по информатике, оргкомитет регионального этапа Олимпиады по информатике создает технический комитет и обеспечивает его функционирование в период проведения соревнований.

4.3.4 Функции Оргкомитета заключительного этапа

Состав Оргкомитета заключительного этапа Олимпиады формируется с учетом предложений субъекта Российской Федерации и образовательных организаций, где проводится заключительный этап Олимпиады, и утверждается Минобрнауки России. В Оргкомитет входят представители органов государственной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого проводится заключительный этап, представители центральной предметно-методической комиссии по информатике, педагогические, научные и научно-педагогические работники.

Оргкомитет выполняет следующие функции:

- обеспечивает организацию и проведение заключительного этапа Олимпиады в соответствии с требованиями, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. №1252 (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2014 г., регистрационный № 31060), и действующими на момент проведения заключительного этапа санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;
- разрабатывает и утверждает программу проведения заключительного этапа Олимпиады на основе примерной программы и обеспечивает участников Олимпиады и сопровождающих их лиц этой программой;
- организует встречу, регистрацию, размещение участников Олимпиады и сопровождающих их лиц;

- обеспечивает тиражирование заданий Олимпиады;
- обеспечивает помещения материально-техническими средствами в строгом соответствии с требованиями, разработанными Центральной предметно-методической комиссией по информатике;
- обеспечивает жюри помещениями для работы и необходимыми техническими средствами (компьютеры/ноутбуки, принтер, ксерокс), все компьютеры членов жюри должны быть подключены к Интернету;
- создает технический комитет, который обеспечивает установку компьютерного и телекоммуникационного оборудования, а также инсталляцию на рабочих местах участников требуемого программного обеспечения, осуществляет постоянный мониторинг работоспособности компьютерной техники и своевременную замену вышедшего из строя оборудования, готовит экспертное заключение для жюри заключительного этапа Олимпиады о необходимости продления длительности тура участникам в случае возникновения сбоев в работе компьютерной техники, следит за выполнением техники безопасности во время проведения заключительного этапа Олимпиады;
- инструктирует участников заключительного этапа Олимпиады и сопровождающих их лиц по всем организационным вопросам;
- организует дежурство во время проведения туров заключительного этапа Олимпиады и показа работ;
- обеспечивает участников проживанием и питанием в соответствии с действующими на момент проведения заключительного этапа санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;
- рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении заключительного этапа Олимпиады;
- организует очное рассмотрение апелляций участников с использованием видеофиксации;
- оформляет дипломы победителей и призеров заключительного этапа Олимпиады;

– осуществляет всестороннюю информационную поддержку заключительного этапа Олимпиады, включая создание и обеспечение функционирования сайта заключительного этапа Олимпиады;

– несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения заключительного этапа Олимпиады.

При регистрации представители Оргкомитета заключительного этапа проверяют правомочность участия в заключительном этапе прибывших обучающихся и достоверность имеющейся в распоряжении Оргкомитета информации о них, а также наличие письменного согласия родителей (законных представителей) всех участников на сбор, хранение, использование, распространение и публикацию персональных данных своих несовершеннолетних детей и публикацию олимпиадных работ, в том числе в сети Интернет (п. 14 действующего Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников).