

**Утверждены на заседании
региональной предметно-методической
комиссии всероссийской олимпиады
школьников по информатике
(протокол № 2 от 12.10.2018)**

**Требования к организации и проведению II (муниципального) этапа
всероссийской олимпиады школьников по информатике
в 2018-2019 учебном году**

Настоящие Требования подготовлены муниципальной (региональной) предметно-методической комиссией по информатике для руководителей общеобразовательных организаций, педагогических работников, членов жюри для проведения II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в городе Севастополе в 2018–2019 учебном году.

Требования регламентируют порядок проведения олимпиады по информатике, требования к структуре и содержанию олимпиадных заданий, рекомендуемые источники информации для подготовки заданий.

Требования к организации и проведению II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1252 и изменениями в Порядок проведения, утверждёнными приказами Минобрнауки России от 17.03.2015 № 249, от 17.12.2015 №1488, от 17.11.2016 № 1435, и Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2018/2019 учебном году, утверждёнными центральной предметно-методической комиссией по информатике (протокол № 3-2018 от 08.06.2018 г.)

Требования к организации и проведению II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике утверждены на заседании муниципальной (региональной) предметно-методической комиссии от 12.10.2018 г., протокол № 2.

II (муниципальный) этап всероссийской олимпиады школьников проводится на базе общеобразовательных учреждений города Севастополя.

I. Функции организатора муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников, оргкомитета и Жюри

1.1. Организатором II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников является Департамент образования города Севастополя.

Организатор:

- формирует на постоянной основе региональную предметно-методическую комиссию по информатике и утверждает ее состав;
- формирует на время проведения муниципального этапа оргкомитет II (муниципального) этапа олимпиады и утверждает его состав;
- формирует жюри II (муниципального) этапа олимпиады и утверждает его состав;
- определяет площадку для проведения соревнований с учетом ее доступности для всех учащихся, получивших право участвовать в муниципальном этапе, в том числе - детей с ОВЗ;
- утверждает разработанные муниципальными (региональными) предметно-методическими комиссиями олимпиады требования к организации и проведению II (муниципального) этапа олимпиады;
- обеспечивает хранение олимпиадных заданий для II (муниципального) этапа олимпиады, несет установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность;

– заблаговременно информирует руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, участников муниципального этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения II (муниципального) этапа олимпиады, а также о Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденном приказом Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1252 с изменениями и дополнениями, утверждёнными приказами Минобрнауки России от 17.03.2015 № 249, от 17.12.2015 №1488, от 17.11.2016 № 1435, и настоящих требованиях к организации и проведению II (муниципального) этапа;

– определяет квоты победителей и призеров II (муниципального) этапа олимпиады;

– устанавливает по результатам муниципального этапа количество баллов (проходной балл) по классам, необходимое для участия в региональном этапе олимпиады по информатике;

утверждает результаты II (муниципального) этапа олимпиады (рейтинг участников) и публикует их на официальном сайте ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования»;

– награждает победителей и призеров II (муниципального) этапа олимпиады поощрительными грамотами.

1.2. Оргкомитет II (муниципального) этапа олимпиады.

В состав Оргкомитета II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников входят представители Департамента образования города Севастополя, ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования», руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится II (муниципальный) этап всероссийской олимпиады школьников.

Оргкомитет II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников определяет организационно-технологическую модель проведения II (муниципального) этапа олимпиады в городе Севастополе.

Руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится II (муниципальный) этап всероссийской олимпиады школьников, издают приказ о проведении II (муниципального) этапа олимпиады на базе общеобразовательного учреждения, назначив ответственных за организацию и проведение олимпиады, ответственных за получение заданий II (муниципального) этапа, ответственных за кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников.

Лица, ответственные за проведение II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении – базе проведения:

– обеспечивают организацию и проведение II (муниципального) этапа олимпиады в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников 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;

– осуществляет регистрацию участников по возрастным группам;

– обеспечивает во время проведения туров условия по недопущению списывания чужих решений задач (дежурство в зале состязания членов жюри, видеонаблюдение в зале состязаний, дежурство волонтеров в коридорах и туалетах);

– информируют участников о результатах олимпиады;

– организуют проведение апелляции в течение трёх рабочих дней с момента окончания проверки олимпиадных работ членами жюри;

– несут ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения II (муниципального) этапа олимпиады, проводят инструктажи по технике безопасности.

1.3. Жюри II (муниципального) этапа олимпиады:

- обеспечивает конфиденциальность своей работы и выполнение требований по отсутствию конфликта интересов между членами жюри и участниками муниципального этапа;
- предоставляет каждому участнику олимпиады непосредственно в начале тура комплект олимпиадных заданий, а также Памятку участника Олимпиады;
- осуществляет дежурство в кабинете, где проходит состязание, обеспечивая недопущение списывания, а также выполнение регламента состязания по ответам на вопросы участников в соответствии с требованиями к муниципальному этапу;
- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) работы участников олимпиады;
- представляет результаты олимпиады её участникам;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет очно показ олимпиадных работ по запросу участника;
- рассматривает очно апелляции участников олимпиады (по письменному заявлению участника) не позднее 28.11.2018;
- определяет победителей и призёров II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по классам на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором II (муниципального) этапа олимпиады;
- представляет организатору олимпиады протоколы и отчёт по результатам выполнения олимпиадных заданий по предмету;
- составляет и представляет организатору регионального этапа олимпиады аналитический отчёт о результатах выполнения олимпиадных заданий.

II. Характеристика содержания II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике

2.1. Организация муниципального этапа:

- В муниципальном этапе олимпиады принимают участие обучающиеся 7 – 11 классов: участники школьного этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады; победители и призеры муниципального этапа олимпиады по информатике предыдущего учебного года, независимо от места участия в олимпиаде в прошлом учебном году.
- Муниципальная (региональная) предметно-методическая комиссия разрабатывает отдельные комплекты задач для 7 – 8 и 9 – 11 классов.
- Муниципальный этап олимпиады по информатике проводится в один тур – компьютерный. Его продолжительность составляет: для участников 7 – 8 классов – 3 астрономических часа, для учащихся 9 – 11 классов – 4 астрономических часа.
- Проверка заданий осуществляется с использованием автоматизированной тестирующей системы Яндекс.Контест. Поддержкой автоматической тестирующей системой занимается муниципальная (региональная) предметно-методическая комиссия. Иной формы сдачи заданий и их проверки не предусмотрено.
- Для ознакомления с автоматизированной системой за 5 дней до начала муниципального этапа проводится пробный тур (открывается доступ к системе).

2.2. Проведение муниципального этапа

- Перед началом соревнований все участники должны пройти очную регистрацию и получить индивидуальный идентификационный номер, логин и пароль.
- Доступ участника в информационную систему проведения соревнований во время тура должен осуществляться только по уникальному логину и паролю, который действует только на предоставленном ему компьютере.
- Каждый участник муниципального этапа должен получить доступ к текстам олимпиадных задач только в момент начала тура. До начала тура доступ в аудиторию

может быть разрешен только членам жюри, оргкомитета и дежурным преподавателям. Нельзя знакомить посторонних с условиями задач до окончания тура олимпиады.

– Перед началом тура необходимо раздать всем участникам логины и пароли, комплекты олимпиадных задач, а также специально подготовленную Памятку участника, содержащую правила поведения во время тура и инструкцию по работе со специализированной программной средой проведения соревнований. Участники должны проверить наличие доступа к системе автоматической проверки решений и ознакомиться с Памяткой.

– При проведении муниципального этапа олимпиады для каждого участника олимпиады должно быть предоставлено отдельное компьютерное рабочее место, оборудованное в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа олимпиады по информатике. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия и соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

– Для обеспечения равных условий для всех участников, используемые во время соревнований компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1 ГГц, объем оперативной памяти 512 МБ, объем жесткого диска 40 ГБ.

– Все компьютеры участников муниципального этапа должны иметь доступ только к интернет-системе проведения соревнований. Доступ к такой системе должен быть обеспечен по уникальному логину и паролю только с компьютера участника и только в аудитории состязания, при этом доступ к любым другим сайтам, кроме сайта проведения соревнований, должен быть заблокирован. Ответственность за соблюдение этих требований лежит на оргкомитете муниципального этапа.

– Во время проведения муниципального этапа олимпиады рекомендуется предусмотреть резервные компьютеры на случай возникновения во время тура сбоев (не по вине участника) в работе компьютера или используемого программного обеспечения.

– На муниципальном этапе предусмотрены основная (таблица 1) и дополнительная (таблица 2) группы языков и сред программирования. На компьютеры каждого участника должно быть установлено ПО, входящее в основную группу. Основная группа гарантирует возможность получения участниками полного решения олимпиадных задач школьного этапа.

Таблица 1

Язык	Транслятор	Среда программирования
C/C++	GNU C/C++ 6.2.0	CodeBlocks 16.01, Eclipse CDT + JDT 4.6
C/C++	Microsoft Visual C++ 2015 Express Edition	Встроенная
Object Pascal	Free Pascal 3.0.0	Встроенная, Lazarus 1.6

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

Состав дополнительной группы языков программирования:

Таблица 2

Язык	Транслятор	Среда программирования
Python 3	Python 3.5.2	IDLE или Wing IDE 101, PyCharm 2016.1 Community Edition
Java	Oracle Java JDK 8.0.121	Eclipse JDT 7

– О составе языков и сред программирования для муниципального этапа олимпиады все участники этого этапа должны быть оповещены заранее.

– На все программное обеспечение, используемое при проведении муниципального этапа, организаторы этого этапа должны иметь необходимые лицензии. Большинство рекомендуемых программных систем являются свободно распространяемыми и их можно загрузить с соответствующих сайтов

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>

– Во время всего тура каждый участник должен иметь возможность задать вопросы членам жюри по условиям задач и получить на них ответы. Вопросы должны задаваться в электронном виде, в системе проведения соревнований. Ответами на вопросы могут быть только фразы «да/нет» или «без комментариев».

– Участники муниципального этапа отправляют решение задачи на сервер специализированной программной системы. Результаты проверки по возможности незамедлительно посылаются с сервера соревнований на компьютер участника. Участники могут несколько раз посылать свои решения одной и той же задачи на проверку. Каждая задача оценивается в 100 баллов. Для оценки каждой задачи используется набор из нескольких тестов одинаковой стоимости (например, 10 тестов по 10 баллов, или 20 тестов по 5 баллов). Чтобы тест был засчитан, программа должна выдать правильный ответ в течение указанного в задаче времени используя не более 64 МВ оперативной памяти. За каждую дополнительную попытку сдать задачу снимается 1 балл (первая попытка не штрафуются).

– 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 дополнительным временем сразу после окончания тура.

– В каждой аудитории должен быть заранее заготовлен протокол, в который заносится следующая информация: идентификационный номер участника, логин участника для входа в тестирующую систему, фамилия, имя, отчество участника, школа, класс, время начала тура для данного участника; время окончания тура для данного участника; подпись участника олимпиады.

– Поле «Время начала тура» заполняется в начале тура, поле «Время окончания тура» заполняется после окончания работы участника олимпиады. Участник олимпиады заверяет данные в протоколе своей подписью.

– После окончания тура представитель организатора муниципального этапа олимпиады собирает протоколы со всех аудиторий. Бланки протоколов хранятся у организатора олимпиады не менее месяца.

– После окончания тура и проверки всех решений участников до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку решений олимпиадных задач. Эти результаты являются предварительными.

– В месте проведения муниципального этапа олимпиады вправе присутствовать представители его организатора, оргкомитета и жюри этого этапа олимпиады, должностные лица Минобрнауки России, а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Минобрнауки России.

– Обязательным мероприятием муниципального этапа олимпиады по информатике является проведение со всеми желающими разбора задач, предложенных на туре. Основная цель этой процедуры – объяснить участникам основные идеи решения каждой из предложенных на туре задач, а также возможные подходы и методы, используемые для разработки требуемых алгоритмов, а также продемонстрировать

варианты их реализации на одном из допустимых языков программирования. Дополнительно по каждой задаче сообщаются критерии оценки решений. Разбор задач должен предшествовать процессу подачи и рассмотрения апелляций.

– На разборе заданий может присутствовать любой участник олимпиады, а также заинтересованные в этом учителя, тренеры и наставники. 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 решений всех участников.

– Разбор задач проводится членами жюри муниципального этапа олимпиады после завершения тура с использованием видеозаписи. Эта процедура проводится после объявления каждому участнику результатов предварительной проверки его решений.

– Разбор задач для разных возрастных групп участников проводится отдельно. Для проведения разбора задач оргкомитет предоставляет аудитории для каждой возрастной группы участников, оборудованные компьютером, проектором, микрофоном.

– В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники муниципального этапа олимпиады вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри этого этапа олимпиады. Процесс подачи и рассмотрения апелляций проводится в письменной форме в жюри муниципального этапа олимпиады после объявления предварительных результатов всем участникам и разбора олимпиадных заданий.

– Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады с использованием видеофиксации в спокойной, конструктивной и доброжелательной обстановке. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри муниципального этапа олимпиады принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

– Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий, требования к используемому на муниципальном этапе программному обеспечению не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

– Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов членов жюри. В случае равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

– Рассмотрение всех апелляций оформляется соответствующим протоколом, который подписывается членами жюри. Протоколы рассмотрения апелляции передаются в оргкомитет муниципального этапа для внесения соответствующих изменений в итоговый протокол и отчетную документацию.

– Окончательные результаты муниципального этапа олимпиады утверждаются организатором муниципального этапа с учетом результатов рассмотрения апелляций.

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

– Индивидуальные результаты участников фиксируются по каждому классу и заносятся в соответствующую рейтинговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

III. Общие принципы разработки олимпиадных заданий для II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике, рекомендации по оцениванию работ учащихся

– Олимпиадные задачи для 7 – 8 и 9 – 11 классов могут быть двух 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.

– 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 тура и содержаться в памятке участника.

– Ввод и вывод данных осуществляется через стандартный ввод/вывод. Необходимо точно соблюдать форматы ввода/вывода, описанные в условии каждой задачи. Решения с неправильным вводом/выводом не оцениваются.

– Время работы решения участника должно укладываться в установленные в условии задачи ограничения. Аналогично, объем используемой оперативной памяти не должен превышать установленные ограничения. Программа не должна работать с файлами.

IV. Правила поведения участников во время проведения II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике

– Участникам во время тура запрещается перемещаться в аудитории проведения соревнований и разрешается общаться только с представителями оргкомитета и жюри, а также с дежурными преподавателями, находящимися в месте размещения участников. В случае возникающих вопросов участник должен поднять руку и дожидаться дежурного преподавателя. Выход и вход в аудиторию во время тура возможен только с разрешения дежурного преподавателя и в его сопровождении.

– Во время тура участникам олимпиады запрещается пользоваться любыми видами коммуникаций (Интернетом, мобильной связью, локальной Wi-Fi сетью), любыми электронными устройствами, в том числе личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, устройствами «электронная книга», планшетами, карманными компьютерами, пейджерами, мобильными телефонами, коммуникаторами, плеерами, часами с встроенной памятью и средствами связи и т.п., электронными носителями информации (дискетами, компакт-дисками, модулями флэш-памяти любой модификации, смарт-картами памяти, и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями.

– Во время тура участникам категорически запрещается использование логинов и паролей других участников муниципального этапа для входа в информационную систему проведения соревнований, обеспечивающую проверку решений участников в автоматическом режиме. Попытки входа в систему под чужим паролем и логином являются грубым нарушением порядка участия в олимпиаде.

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

V. Формы отчетных документов

Протокол проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике и рейтинговая таблица участников направляются в

электронном виде на электронный адрес методиста по информатике и ИКТ ГБОУ ДПО СЦРО Гладких И.Ю. gladkikh@sev-centr.ru не позднее 29.11.2018 года (протокол направляется в электронном виде в формате *.docx, рейтинговая таблица – в формате *.xlsx).

VI. Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при составлении заданий II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике:

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. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007. – 287 с.
3. 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.
4. 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.
5. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 223 с.
6. Кирюхин В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 1. – М.: Просвещение, 2008. – 220 с. – (Пять колец).
7. Кирюхин В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 2. – М.: Просвещение, 2009. – 222 с. – (Пять колец).
8. Кирюхин В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 3. – М.: Просвещение, 2011. – 222с. – (Пять колец).
9. Кирюхин В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Выпуск 4. – М.: Просвещение, 2013. – 222с. – (Пять колец).
10. Кирюхин В.М. Информатика. Международные олимпиады. Выпуск 1. – М.: Просвещение, 2009. – 239 с. – (Пять колец)
11. <http://algotlist.manual.ru/olimp> (сайт «Олимпиадные задачи по программированию»);
12. <http://www.olympiads.ru/moscow> (сайт московских олимпиад по информатике);
13. <http://neerc.ifmo.ru/school> (сайт «Олимпиады по информатике. Санкт-Петербург, Россия»);
14. <http://contest.ur.ru> (сайт Уральских олимпиад по информатике);
15. <http://www.olympiads.ru> (сайт по олимпиадной информатике);
16. <http://www.olympiads.nnov.ru> (сайт «Олимпиадная информатика в Нижнем Новгороде»);
17. <http://acmp.ru> или <http://acm.dvprion.ru> (сайт «Школа программиста» для школьников Красноярского края);
18. <http://acmu.ru> (сайт «Олимпиады по информатике для школьников Ханты-Мансийского автономного округа»);
19. <http://olimpic.nsu.ru/nsu/archive/2005/index.shtml> (сайт открытой Всесибирской олимпиады по программированию им. И.В. Поттосина);
20. <http://imcs.dvgu.ru/works/school.html> (сайт школьных олимпиад в Приморском крае);
21. <http://imcs.dvgu.ru/works/work?wid=12124> (сайт ДВФУ с описанием системы для проведения олимпиад по информатике для младших школьников);
22. <http://olymp.karelia.ru/pract.htm> (сайт школьных олимпиад Республики Карелия);
23. <http://school.sgu.ru> (сайт по алгоритмизации и программированию Саратовского государственного университета);
24. <http://www.olympiads.ru/moscow/2009/79/archive/index.shtml> (сайт с задачами московской олимпиады школьников по программированию для 7 – 9 классов).

25. <http://informatics.mcsme.ru> (сайт дистанционной подготовки по информатике Московского института открытого образования и МЦНМО);
26. <http://imes.dvgu.ru/cats> (сайт ДВГУ, содержащий архив задач с системой онлайн-проверки);
27. <http://acm.dvpiop.ru> (сайт «Школа программиста» для школьников Красноярского края);
28. <http://acm.sgu.ru> (сайт Саратовского государственного университета, содержащий архив задач с системой онлайн-проверки).