

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2022/23 УЧЕБНОМ ГОДУ

Главной целью изучения информатики в школе является не только формирование у обучающихся системы базовых знаний по предмету и приобретение умений и навыков, но и применение знаний на практике, повышение мотивации к учебной и познавательной деятельности, стимулирование развития интереса к глубокому изучению материала по информатике, развитие творческого и аналитического мышления школьников, а также вовлечение учеников в построение цифровой экономики и цифровизации общества.

Всероссийская олимпиада школьников по информатике на всех своих этапах ориентируется на реализацию этой цели и способствует ее достижению. Всероссийская олимпиада школьников по информатике отражает, в первую очередь, фундаментальную основу предмета и опирается на результаты обучения обучающихся, которые позволяют выявлять наиболее интеллектуально одарённых из них. Таким результатами обучения обучающихся по информатике являются системно-теоретические результаты. Следует учитывать, что школьный курс информатики включает как теоретические основы информатики (фундаментальное ядро информатики как науки), так и информационно-технологическую составляющую (формирование инструментальной ИКТ-компетентности каждого обучающегося). ИКТ-компетентность обучающихся определяет компьютерную форму проведения состязаний олимпиады по информатике и подлежит обязательному использованию в олимпиаде по информатике. ИКТ-компетентность участника олимпиады включается как вспомогательный практический навык в общую оценку, так как она влияет на степень умелости участника олимпиады в представлении на компьютере найденных им решений алгоритмических задач.

Особенности муниципального этапа

Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике и ИКТ составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

Особенности муниципального этапа всероссийской олимпиады по информатике заключаются в том, что на муниципальном уровне олимпиады выходят 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 (с 7 по 11 классы).

Время начала проведения муниципального этапа олимпиады по информатике – 10 часов.

Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов заданий

Комплект олимпиадных заданий по информатике разработан для учащихся 7-11 классов. Исходя из целей и задач школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по информатике и ИКТ, обучающимся предлагается по 3-4 не связанных друг с другом заданий. Два из четырёх заданий имеют односложную структуру решения, опирающуюся на базовые знания по дисциплине (задания 1 категории). Два задания второй категории требуют кроме применения базовых знаний по информатике чёткого логического мышления, смекалки и опыта программирования высокоуровневых олимпиадных задач по предмету. На муниципальном этапе 2 из 4 заданий имеют односложную структуру решения, связанную с применением одного-двух фактов или алгоритмов (задания первой категории), 1-2 задания второй категории, требующих последовательного применения сразу нескольких алгоритмов или законов. Задания выполняются непосредственно на компьютере с использованием среды для составления алгоритма для исполнителя или виртуальной лаборатории для моделирования каких-либо процессов (переливания, взвешивания, управления транспортом и т. д.). В задании требуется составить алгоритм для исполнителя (например, выйти из лабиринта, собрать все объекты в лабиринте, расставить объекты по нужным местам, отмерить нужное число воды, определить массу груза и т. д.) и программу на языке программирования.

Критерии выбора заданий

Задания школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады по информатике формируются предметно-методической комиссией всероссийской олимпиады школьников по информатике и ИКТ.

Тематика заданий школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады по информатике относятся к разделам предмета «Алгоритмизация» и «Программирование на языке высокого уровня».

Типология заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2022/23 учебном году не изменяется. Школьникам 7-11 классов будут предложены практические задания.

Предметно-методическая комиссия передает результаты работ участников олимпиады жюри муниципального этапа олимпиады не позднее установленного срока. Результаты олимпиады подводятся отдельно в каждой параллели. Жюри муниципального этапа олимпиады составляет отдельные итоговые таблицы по каждой параллели (7-8, 9-11). В таблице участники олимпиады упорядочиваются по убыванию набранных баллов, а при равных баллах – в алфавитном порядке.

Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2022/23 учебном году приводятся в соответствии с системой оценивания работ школьного и муниципального этапов и осуществляются по критериям, предложенным Центральной предметно-методической комиссией по информатике.

Олимпиадные задания по Информатике включают в себя 3 задания для 7-8 классов и 4 задания для 9-11 классов двух категорий сложности.

Результат выполнения комплексного задания представляет собой сумму баллов, набранных школьником по выполненным заданиям. Максимальное количество баллов, которое может набрать школьник: 300 баллов для 7-8 классов; 400 баллов для 9-11 классов.

Если задача решена участником не полностью или в решении были выявлены негрубые ошибки, участнику начисляется часть баллов от 100.

Баллы выставляются участникам автоматизированной системой.

Материально-техническое обеспечение

При проведении школьного и муниципального этапов олимпиады по информатике и ИКТ каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с предъявляемыми требованиями.

В общем случае рабочее место каждого участника Олимпиады по информатике должно быть оснащено персональным компьютером с подключением его к сети Интернет в ограниченном режиме. Участникам должен быть открыт доступ **только** к сайту проведения соревнований Яндекс.Контест, технические требования для ограничения интернета прилагаются. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1ГГц, объем оперативной памяти 512 МБ, объем жесткого диска 40 ГБ. Для обеспечения равных условий для всех участников Олимпиады по информатике, используемые во время соревнований компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

На компьютере обязательно должно быть установлено программное обеспечение из списка ниже:

- web-браузер (Mozilla Firefox: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/> Или Google Chrome: <https://www.google.com/intl/ru/chrome/browser/>);
- программа просмотра PDF-файлов (Adobe Reader <http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/>);

– файловый менеджер (FAR Manager – <http://www.farmanager.com/files/Far30b3525.x86.20130717.msi> или Total Commander – http://www.slo.ru/files/file_managers/total_commander)

– языки программирования и средства разработки.

Состав языков и сред программирования, допустимый к использованию на олимпиаде, состоит из двух групп: основной и дополнительной. Основная группа языков и сред программирования является обязательной для установки на компьютеры участников. Основная группа гарантирует возможность полного решения всех олимпиадных задач муниципального этапа.

Таблица 1. Основная группа сред программирования для 7, 8 классов

Программное обеспечение	Версия	Сайт для скачивания	Операционная система
КуМир (Комплект УчебныхМИРов)	Версия 1.9	https://www.niisi.ru/kumir/	MSWindows
ObjectPascal	PascalABC.NET 3.2	http://pascalabc.net/	MSWindows
C/C++	GNU C/C++11 4.9 и выше	CodeBlocks 10.05, EclipseCDT	Любая
Free Basic 1.04	FreeBASIC version 1.04.0 и выше	https://sourceforge.net/projects/fbc/files/Older%20versions/1.04.0/	MSWindows

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

Таблица 2. Основная группа сред программирования для 9, 10, 11 классов

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
C/C++	GNU C/C++11 4.9 и выше	CodeBlocks 10.05, EclipseCDT	Любая
C/C++	Microsoft Visual C++ 2018 и выше	Встроенная	MSWindows
ObjectPascal	FreePascal 3.0.0 и выше	Lazarus 1.6	Любая

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

Таблица 3. Дополнительная группа сред программирования

Язык	Транслятор	Среда программирования	Операционная система
Borland C/C++	Borland C++ 3.1 и выше	Встроенная	MSWindows

C#	Microsoft Visual C# 2015 и выше	Встроенная	MSWindows
C#	Mono C# 2.10.8.1 и выше	MonoDevelop	Любая
Python 3	Python 3.5.2 и выше	IDLE или Wing IDE	Любая
Java	Java 7, 8 и выше	Eclipse JDT	Любая
Object Pascal	PascalABC.NET 3.2 и выше	Встроенная	MSWindows

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

Для проведения муниципального этапа региональные предметно-методические комиссии и организаторы этого этапа должны обеспечить установку на компьютере каждого участника программного обеспечения как основной, так и дополнительной группы.

Следует отметить, что 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. 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>;

Farmanager – сайт <http://farmanager.com>

Обучающиеся должны быть ознакомлены с правилами проведения школьного и муниципального этапа олимпиады, предупреждены о невозможности использования дополнительных источников информации, не предусмотренных для выполнения заданий. Наличие в аудитории, где проводится олимпиада, дополнительного материала (текстов, средств мобильной связи и т.д.) исключается. В случае нарушения этих условий обучающийся исключается из состава участников олимпиады.

Процедура регистрации участников олимпиады

Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.

Участники школьного и муниципального этапов олимпиады по информатике регистрируются самостоятельно на портале Яндекс.Контест, согласно приложенной инструкции (ссылка на файл Инструкция по использованию платформы Яндекс Контест.docx).

Список зарегистрированных участников формируется отделом образования в виде таблицы (ссылка на файл Форма_для_заполнения.xlsx) и передаётся предметно-методической комиссии олимпиады школьников по информатике.

Разбор олимпиадных заданий

Процедура разбора олимпиадных заданий является неотъемлемой частью проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике. Основная цель этой процедуры – объяснить

участникам олимпиады основные идеи решения каждой из предложенных на турах задач, 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 для разных возрастных групп участников проводится раздельно. Для проведения разбора задач оргкомитет муниципального этапа предоставляет аудитории для каждой возрастной группы участников, оборудованные компьютером, проектором, доской.

Разбор задач проводится членами жюри муниципального этапа олимпиады после завершения тура. Целесообразно проводить эту процедуру после объявления каждому участнику результатов проверки жюри его решений.

Разбор задач должен предшествовать процессу подачи и рассмотрения апелляций, чтобы помочь участникам понять допущенные ими ошибки. При подготовке к разбору задач жюри муниципального этапа должно использовать методические указания по решению олимпиадных задач, подготовленные региональной предметно-методической комиссией по информатике.

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.

Рассмотрение апелляций

В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники муниципального этапа олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри этого этапа олимпиады.

Перед подачей апелляции участник муниципального этапа олимпиады вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Поэтому процесс подачи и рассмотрения апелляций должен проводиться после объявления предварительных результатов всем участникам и разбора олимпиадных заданий, чтобы в случае необходимости участник муниципального этапа смог чётко аргументировать причины своего несогласия с оценкой жюри.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий, требования к типовому составу оборудования на рабочем месте участника и используемому программному обеспечению не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение апелляции проводится членами жюри с участием самого участника олимпиады с использованием видеофиксации в спокойной 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.

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. Форма протокола передаётся в жюри оргкомитетом.

Протоколы рассмотрения апелляции передаются в оргкомитет муниципального этапа для внесения соответствующих изменений в итоговый протокол и отчётную документацию.

Окончательные результаты муниципального этапа олимпиады (общие рейтинги по классам, списки победителей и призёров по каждому классу) утверждаются организатором муниципального этапа с учётом результатов рассмотрения апелляций.

Условия проведения

О сроках и местах проведения муниципального этапа олимпиады по информатике, а также о существующем порядке проведения всероссийской олимпиады школьников и утвержденных требованиях к организации и проведению муниципального этапа организатор этого этапа заблаговременно информирует руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего образования, обучающихся и их родителей (законных представителей).

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.

Также оргкомитет следит за соблюдением порядка в местах проведения соревнований и ограничениями возможностей использования мобильной связи и доступа к сети интернет среди участников для пресечения несанкционированного доступа для списывания решений задач олимпиады.

Оргкомитет и жюри муниципального этапа организуют непосредственно перед началом тура размещение на рабочих местах участников печатные материалы, включающими комплект олимпиадных заданий, памятку участника, логин и пароль для входа, и инструкцию по работе с информационной системой проведения соревнований.

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.

Во время проведения муниципального этапа его участники должны соблюдать действующий Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников и требования к проведению этого этапа, утвержденные организатором муниципального этапа.

**Технические требования к проведению Муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по информатике в
Ставропольском крае 2022-2023 г.**

Ограничение доступа к интернет:

Привожу список адресов, которые надо открыть для доступа к
Яндекс.Контесту

Предполагается, что DHCP и DNS обеспечивают местные сервера.

Открываем порты 67, 68, 53

Нужно открыть доступ к местному gateway' ю, но он НЕ должен делать
Network Address Translation (или фильтрация происходит ДО NAT)

Конкретные адреса зависят от местных условий. Также рекомендуется
оставить доступ к управлению самого места фильтрации трафика, чтобы её
можно было оперативно включить или выключить.

Доменные имена и ip-адреса необходимых сайтов:

clck.yandex.ru

clck.yandex.ru has address 213.180.193.14

clck.yandex.ru has address 213.180.204.14

clck.yandex.ru has address 77.88.21.14

clck.yandex.ru has address 87.250.250.14

clck.yandex.ru has address 87.250.251.14

clck.yandex.ru has address 93.158.134.14

yastatic.net

yastatic.net has address 178.154.131.215

yastatic.net has address 178.154.131.216

yastatic.net has address 178.154.131.217

yastatic.net has IPv6 address 2a02:6b8::215

yandex.st

yandex.st has address 178.154.131.215

yandex.st has address 178.154.131.216

yandex.st has address 178.154.131.217

1. Если вы используете внутренние логины и пароли, но не ожидаете
злого умысла со стороны участников, используйте домен
official.contest.yandex.ru

official.contest.yandex.ru is an alias for contest.yandex.ru.

contest.yandex.ru has address 87.250.250.112

После этого у вас будет доступна только авторизация внутренними логинами
и паролями и только Яндекс.Контест.