

РЕГЛАМЕНТ КОМАНДНОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ВЫСШАЯ ПРОБА» ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

1. Общие положения

1.1. Настоящий Регламент определяет правила участия и порядок проведения Командной олимпиады школьников «Высшая проба» по программированию (далее – Регламент).

1.2. К участию в Командной олимпиаде школьников «Высшая проба» по программированию (далее – Командная олимпиада) приглашаются команды в составе трех человек, учащихся 7-10 классов образовательных организаций общего образования, имеющих начальные навыки решения алгоритмических задач и программирования. В состав команды могут входить учащиеся из разных классов и разных образовательных организаций.

2. Порядок проведения

2.1. Командная олимпиада проводится в два этапа:

- квалификационный этап в дистанционной форме;
- основной этап в очной форме.

2.2. Принять участие в квалификационном этапе можно в любом регионе при наличии компьютера, имеющего доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сети «Интернет»).

2.3. Сроки проведения Командной олимпиады, перечень городов проведения основного этапа устанавливаются ежегодно решением организационного комитета Командной олимпиады (далее – Оргкомитет).

2.4. Информационное обеспечение участников реализуется посредством публикации информации на странице Командной олимпиады на корпоративном сайте (портале) НИУ ВШЭ в сети «Интернет» по адресу: <https://olymp.hse.ru/coding/> (далее – страница Командной олимпиады).

3. Порядок проведения квалификационного этапа

3.1. Квалификационный этап проводится дистанционно с использованием веб-интерфейса страницы Командной олимпиады на корпоративном сайте (портале) НИУ ВШЭ в сети «Интернет» по адресу: <https://olymp.hse.ru/coding/>.

3.2. Квалификационный этап включает заполнение формы регистрации команды и прохождение квалификационного отбора.

3.1. Регистрационная форма команды заполняется на русском языке и включает информацию о всех членах команды, названии команды и городе участия в основном этапе. Каждый участник команды несет ответственность за полноту и достоверность данных, указанных им в регистрационной форме.

3.2. Обязательным условием регистрации команды является представление каждым участником команды согласия на обработку персональных данных. Образец этого документа публикуется на странице Командной олимпиады. Участники

должны заполнить документ по образцу, подписать и загрузить его в личный кабинет команды.

3.3. Квалификационный отбор заключается в решении трех несложных задач. Решением является программа, написанная на одном из следующих языков программирования: C++, Python 3, PascalABC.Net. Участники команды могут решать задачи совместно или распределить задачи между собой. По мере готовности команда посылает решения на проверку. Попытки решить задачи и посылать решения на проверку члены команды могут предпринимать до окончания квалификационного этапа.

3.4. Решения проверяются автоматически с использованием тестирующей системы на заранее подготовленном наборе тестов. Задача считается решенной, если написанная программа проходит все тесты из тестового набора. Результаты проверки решений апелляции не подлежат.

3.5. Команда проходит квалификационный отбор и получает допуск на основной этап при условии решения двух задач из трех.

3.6. Для оперативного разрешения технических проблем, возникших при регистрации команды, следует обращаться по телефону +7 (495) 531-00-74 и по электронной почте olymp@hse.ru.

4. Порядок проведения основного этапа

4.1. Основной этап проводится в очной форме в городах РФ, утвержденных Оргкомитетом. К состязаниям основного этапа участники допускаются по предъявлению документа, удостоверяющего личность.

4.2. На основном этапе команде из 3-х человек предоставляется один компьютер под управлением операционных систем Linux или Windows с установленным набором программного обеспечения и предлагается решить 10-12 задач. Продолжительность этапа – 4 часа. Жюри может продлить время этапа в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств.

4.3. Для решения задач участники могут использовать следующие языки программирования и соответствующие им системы разработки:

Языки C++, Python 3, PascalABC.Net.

Системы разработки Microsoft Visual Studio Express; Code::Blocks, PyCharm, PascalABC.Net.

Жюри оставляет за собой право установить дополнительные среды разработки

4.1. Состязания начинаются по сигналу жюри. До сигнала запрещается брать и читать задания, прикасаться к клавиатуре и выполнять любые действия на компьютере за рамками того времени, которое жюри может выделить для ознакомления участников с техническим и программным обеспечением системы проведения соревнований.

4.2. Во время состязаний участникам разрешается использовать учебную и справочную литературу и личные записи. Категорически запрещается пользоваться любыми носителями информации в электронном виде (дискетами, CD и DVD дисками, USB flash drive'ами и др.), электронными устройствами (калькуляторами, электронными записными книжками, собственными компьютерами) и средствами связи (мобильные телефоны, пейджеры), общаться с руководителями команд.

4.3. Во время состязаний участники команды могут общаться только между собой, с организаторами и членами жюри, причем, так чтобы не создавать неудобств

другим участникам состязания. Команда имеет право обратиться к жюри с вопросами по условиям задач. Вопросы должны быть сформулированы на русском языке и предполагать ответ «Да» или «Нет». Вопросы пересылаются жюри с помощью программного обеспечения. Когда жюри ответит на вопрос, команда получит сообщение по сети. Жюри может ответить на поставленный вопрос «Да», «Нет», «Смотрите условие» или «Без комментариев». Жюри может распространить всем участникам состязания заданный одной из команд вопрос и данный на него ответ в качестве пояснения к формулировке задачи.

4.4. Во время состязания команды решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, составленная на одном из допустимых языков программирования. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

4.5. Все задачи предполагают, что входные данные подаются на стандартный ввод. Программа должна выводить выходные данные в стандартный поток данных.

4.6. По мере готовности решений команда посылает их с помощью специального программного обеспечения жюри для проверки. После этого команда может продолжать работу над другими задачами. Размер исходного кода посылаемого решения не должен превышать 64 кб. Жюри транслирует программы, используя компиляторы командной строки, и проверяет их. Участники должны поместить все директивы компилятора в файлы решений.

4.7. Решения проверяются во время соревнований на заранее подготовленных жюри наборах тестов. Эти наборы одни и те же для всех команд и для разных попыток сдачи задачи одной команды.

4.8. Решение принимается жюри, если оно прошло все тесты из тестового набора. При этом программа должна на каждом тесте укладываться в отведенное время работы и не превышать ограничение на размер доступной памяти. Решения, превысившие установленные ограничения, считаются неэффективными для данной задачи. В этом случае тест считается не пройденным, а решение, как следствие, неверным. Жюри указывает ограничения на время работы программы на одном тесте и на размер доступной памяти в формулировках задач.

Программа запускается на тестах до 1-го неправильного теста (как только найден тест, на котором программа не работает или выдает неверный ответ, дальнейшее тестирование программы не производится). Частичные решения, прошедшие не все тесты, не оцениваются.

Решение должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, независимо от времени запуска и программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество повторных тестирований программы команды и выбрать наихудший результат.

4.9. Когда жюри проверит решение, команда получает сообщение с результатами тестирования. В результатах проверки решения указывается: задача зачтена, либо произошла ошибка компиляции, либо указывается выявленная ошибка на первом из не пройденных тестов. По каждой задаче команда может делать несколько попыток ее сдачи.

4.10. О случаях возникновения сбоев в работе компьютера или программного обеспечения участники должны немедленно сообщать организаторам. По решению жюри команде может быть добавлено время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера.

4.11. Главным результатом команды является число решенных ею задач. В рейтинговой таблице команды ранжируются по числу решенных задач (чем больше задач решено - тем лучше), а при равном числе решенных задач - по штрафному времени (чем штрафное время меньше - тем более высокое место занимает команда). Штрафное время за каждую задачу определяется как время, прошедшее с момента начала состязания до решения задачи, плюс 20 минут за каждую неверную попытку решить задачу. Штрафное время за неудачные попытки решить задачу, которая так и не была принята жюри, не начисляется. Штрафное время команды за весь этап определяется как сумма штрафного времени по всем сданным задачам. В случае равенства у разных команд количества решенных задач и штрафного времени команды считаются показавшими одинаковый результат.

4.12. В течение первых трех часов состязаний основного этапа участники могут видеть текущие результаты всех команд. За час до конца основного этапа результаты в рейтинговой таблице перестанут обновляться.

4.13. По истечении установленного времени команды должны прекратить выполнение задания, иное рассматривается как нарушение Регламента

4.14. За несоблюдение Регламента, а также, за действия, влекущие нарушение работы программного обеспечения, команда лишается права продолжить участие в состязании без права обжалования принятого решения.

4.15. Жюри обладает исключительным правом определения правильности прохождения тестов, выставления оценок, определения победителей и призеров и дисквалификации участников. Жюри разбирает вопросы, возникающие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решения жюри являются окончательными и обжалованию не подлежат.

4. Порядок определения победителей и призеров

4.1. Результаты квалификационного этапа не учитываются при подведении итогов Командной олимпиады.

4.2. Победители и призеры основного этапа признаются победителями и призерами Командной олимпиады. Оргкомитет оформляет решение протоколом и публикует списки победителей и призеров в сети «Интернет» на странице Командной олимпиады на корпоративном сайте (портале) НИУ ВШЭ в сети «Интернет» по адресу: <http://olymp.hse.ru>.