

**РЕГЛАМЕНТ
КОМАНДНОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ВЫСШАЯ ПРОБА»
ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

1. Общие положения

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

1.2. К участию в Командной олимпиаде школьников «Высшая проба» по программированию (далее – Командная олимпиада) приглашаются команды, состоящие из трех человек, обучающихся в 7-10 классах по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в том числе осваивающих образовательные программы основного общего и среднего общего образования в форме семейного образования или самообразования, а также осваивающих указанные образовательные программы за рубежом и 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. Для организационно-методического обеспечения Командной олимпиады создаются организационный комитет (далее – Оргкомитет) и жюри Олимпиады. Состав Оргкомитета и жюри формируется из профессорско-преподавательского состава и иных категорий работников НИУ ВШЭ и партнеров Командной олимпиады и утверждается проректором НИУ ВШЭ, осуществляющим руководство деятельностью НИУ ВШЭ по вопросам довузовской подготовки и работы с абитуриентами.

2.2. Командная олимпиада проводится в два этапа:

2.2.1. квалификационный этап в дистанционной форме;

2.2.2. основной этап в очной форме.

2.3. Сроки проведения квалификационного и основного этапов Командной олимпиады, перечень городов проведения основного этапа устанавливаются ежегодно решением Оргкомитета.

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

2.5. Команды, прошедшие квалификационный этап, приглашаются на основной этап, который проводится в очной форме. Команду может сопровождать тренер.

2.6. 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 и онлайн-платформы для организации соревнований по программированию Яндекс.Контест.

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

3.3. Регистрационная форма команды заполняется на русском языке и включает информацию обо всех членах команды. Каждый участник команды несет ответственность за полноту и достоверность данных, указанных им в регистрационной форме команды.

3.4. Совершая действие по регистрации, участник команды подтверждает, что он ознакомился с Регламентом Командной олимпиады и дает согласие на сбор и обработку персональных данных в соответствии с текстом согласия, размещенном на портале НИУ ВШЭ по адресу <https://olymp.hse.ru/coding/agreement>.

3.5. Квалификационный отбор заключается в решении трех задач. Решением задачи 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 отправляет решения на проверку. Попытки решить задачи и отправлять решения на проверку члены команды могут предпринимать до окончания квалификационного этапа.

3.6. 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.

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

3.8. 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, перечень которых утверждается Оргкомитетом. К состязаниям основного этапа участники допускаются по предъявлении документа, удостоверяющего личность.

4.2. На основном этапе команде предоставляется один компьютер под управлением операционных систем Linux или Windows с установленным набором программного обеспечения и предлагается решить 10-12 задач. Продолжительность этапа – 240 минут. 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 среды разработки:

4.3.1. языки C++, Python 3, PascalABC.Net;

4.3.2. среды разработки Microsoft Visual Studio Community; Code: Blocks, PyCharm, PascalABC.Net.

Жюри оставляет за собой право установить дополнительные среды разработки.

4.4. 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.

4.5. 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 и др.), общаться с тренерами команд.

4.6. Во время состязаний участники команды могут общаться только между собой, с членами Оргкомитета и 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». Жюри может ответить на поставленный вопрос «Да», «Нет», «Смотрите условие» или «Без комментариев». Вопросы команды и ответы жюри пересылаются с помощью программного обеспечения. Жюри может распространить всем участникам состязания заданный одной из команд вопрос и данный на него ответ в качестве пояснения к формулировке задачи.

4.7. Во время состязания команды решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, составленная на одном из языков программирования, перечисленных в пункте 4.3 Регламента. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

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

4.9. Команда самостоятельно определяет очередность решения задач и последовательность отправления решений на проверку жюри. По мере готовности

решений, команда, с помощью специального программного обеспечения, последовательно (по одному решению) отправляет их жюри для проверки. После этого команда может продолжать работу над другими задачами. Размер исходного кода отправляемого 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.

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

4.11. 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.

4.12. 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.

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

4.14. После проверки решения жюри команда в течение 3-4 минут 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.

4.15. 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.

4.16. 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.

4.17. 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.

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

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

4.20. 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.

5. Порядок определения победителей и призеров

5.1. Победителями и призерами Командной олимпиады признаются победители и призеры основного этапа. Результаты квалификационного этапа при подведении итогов Командной олимпиады не учитываются.

5.2. Победителям Командной олимпиады вручаются дипломы победителей, призерам – дипломы призеров Командной олимпиады.

5.3. Оргкомитет оформляет решение протоколом и в течение семи календарных дней публикует списки победителей и призеров в сети «Интернет» на странице Командной олимпиады.

5.4. Порядок предоставления победителям и призерам Командной олимпиады особых прав и скидок по оплате обучения при поступлении в НИУ ВШЭ на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета регламентируется нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами НИУ ВШЭ, регуливающими правила приема и порядок предоставления скидок по оплате обучения в НИУ ВШЭ.