

Приложение

УТВЕРЖДЕНО

приказом НИУ ВШЭ

от 04.02.2019 №6.18.1-01/0402-02

изм. от 13.05.2021 №6.18.1-01/130521-13

изм. от 05.03.2022 №6.18.1-01/050322-13

изм. от 14.03.2023 №6.18.1-01/140323-11

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. Основными целями и задачами Олимпиады является формирование интереса у школьников к исследованиям в области информатики, спортивному программированию, ранее привлечение школьников к коллективной работе и развитие у них умения работать в команде, создание оптимальных условий для выявления одаренных и талантливых школьников, их дальнейшего интеллектуального развития и профессиональной ориентации.

1.3. 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.

1.4. Взимание платы за участие в Олимпиаде не допускается. Финансовое обеспечение проведения олимпиады осуществляется организаторами.

2. Порядок проведения

2.1. Для организационно-методического обеспечения Командной олимпиады создаются организационный комитет (далее – Оргкомитет) и жюри Командной 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 и (или) с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих в режиме реального времени идентификацию личности участников и контроль соблюдения ими правил участия, установленных Оргкомитетом.

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. 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. Обязательным условием регистрации участника является представление им согласия на обработку персональных данных, а также согласия на обработку персональных данных, разрешенных субъектом персональных данных для распространения. Образцы этих документов публикуются на странице Командной олимпиады <https://olymp.hse.ru/coding/agreement>. Участники должны заполнить документы по образцу, подписать и загрузить их в личном кабинете.

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 двух форматах: очном в городах, перечень которых утверждается Оргкомитетом; онлайн формате с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих в режиме реального времени идентификацию личности участников и контроль соблюдения ими правил участия. Формат участия в состязаниях основного этапа команда определяет самостоятельно. Участники команд, выбравшие онлайн формат, соглашаются с тем, что во время состязания будет проводиться видеосъемка и аудиозапись состязания. 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. По решению Оргкомитета допускается использование командами собственного мобильного компьютера (ноутбука). 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;

4.3.3. текстовые редакторы.

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, дополнительным компьютером) 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 наихудший 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 в течение 3 календарных дней после публикации результатов. Решения жюри являются окончательными и обжалованию не подлежат.

5. Порядок определения победителей и призеров

5.1. По результатам участия в Командной олимпиаде устанавливаются победители и призеры.

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

5.3. Победители и призеры Командной олимпиады определяются на основании рейтинговой таблицы команд, упорядоченную по мере убывания баллов, полученной командой за выполнение заданий основного этапа.

5.4. Победителями Командной олимпиады признаются команды, набравшие наибольшее количество баллов и занявшие в рейтинговой таблице наивысшие позиции. Количество победителей Командной олимпиады не должно превышать 10 процентов от общего фактического числа команд, принявших участие в основном этапе Командной олимпиады.

5.5. Призерами Командной олимпиады становятся команды, набравшие наибольшее количество баллов занявшие в рейтинговой таблице наивысшие позиции, за исключением победителей.

5.6. Общее количество победителей и призеров Командной олимпиады не должно превышать 50 процентов от общего фактического числа команд, принявших участие в основном этапе Командной олимпиады.

5.7. Победители и призеры определяются совместным решением Оргкомитета и жюри, которое оформляется решение протоколом. Решение является окончательным и обжалованию не подлежит. В течение семи календарных дней Оргкомитет публикует списки победителей и призеров в сети «Интернет» на странице Командной олимпиады.

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

5.9. 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, регулиующими правила приема и порядок предоставления скидок по оплате обучения в НИУ ВШЭ.

Приложение
к Регламенту Командной
олимпиады школьников
«Высшая проба» по
программированию

**Порядок предоставления специальных условий участия в основном этапе
Командной олимпиады школьников «Высшая проба» по программированию
для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

1. Порядок предоставления специальных условий участия в основном этапе Командной олимпиады школьников «Высшая проба» по программированию для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (далее соответственно – Порядок, основной этап, Командная олимпиада) определяет особенности проведения Командной олимпиады для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее соответственно – индивидуальные особенности, участники с ограниченными возможностями здоровья).

2. Участники с ограниченными возможностями здоровья принимают участие в Командной олимпиаде в зависимости от их индивидуальных особенностей.

3. Специальные условия участия в Командной олимпиаде обеспечиваются для участников с ограниченными возможностями здоровья на основании их письменного заявления, содержащего сведения о необходимости создания специальных условий, и копии документа, подтверждающего ограниченные возможности здоровья, требующие создания специальных условий, которые должны быть поданы в Оргкомитет не позднее чем за месяц до начала заключительного этапа Командной олимпиады. В письменном заявлении должны быть указаны конкретные специальные условия, требующиеся участнику с ограниченными возможностями здоровья в связи с его индивидуальными особенностями, из числа установленных Порядком.

4. При проведении Командной олимпиады для участников с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих специальных условий:

4.1. оказывается необходимая техническая помощь с учетом их индивидуальных особенностей (передвигаться, найти необходимую аудиторию, занять рабочее место, общаться с организаторами Командной олимпиады);

4.2. предоставляется возможность пользования в процессе защиты работ на основном этапе необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями техническими средствами.

5. Дополнительно при проведении основного этапа Командной олимпиады обеспечивается соблюдение следующих специальных условий в зависимости от индивидуальных особенностей участников с ограниченными возможностями здоровья:

5.1. с нарушениями зрения:

5.1.1. для незрячих разрешается присутствие в аудитории сопровождающего лица с целью оказания необходимой технической помощи участнику с

ограниченными возможностями здоровья (беспрепятственно передвигаться по аудитории, занять место у кафедры; общаться с членами экспертной комиссии);

5.1.2. для слабовидящих в аудитории обеспечивается равномерное освещение и предоставляется возможность использования собственных увеличивающих устройств в ходе основного этапа;

5.2. с нарушениями слуха:

5.2.1. для глухих возможно использование собственной звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;

5.3. с нарушениями двигательной активности:

5.3.1. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций нижних конечностей или их отсутствием предоставляется возможность беспрепятственного доступа в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях во время проведения Командной олимпиады.

6. При проведении Командной олимпиады предусмотрена возможность проведения основного этапа для участников с ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных технологий при предоставлении необходимых документов, перечисленных в пункте 3 Порядка.