

«Утверждаю»



Первый проректор-  
проректор по учебной работе  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Б.В. Падалкин

**РЕГЛАМЕНТ  
ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА  
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ УДАЛЁННОГО ДОСТУПА**

**Общие положения**

Настоящий Регламент проведения заключительного этапа Олимпиады школьников «Шаг в будущее» с применением технологий удалённого доступа (далее – Регламент) определяет правила участия и порядок проведения заключительного этапа Олимпиады школьников «Шаг в будущее» (далее – Олимпиады) с применением технологий удалённого доступа. Регламент разработан на основе Положения об Олимпиаде школьников «Шаг в будущее» и Регламента проведения Олимпиады школьников «Шаг в будущее». Участие в мероприятиях заключительного этапа Олимпиады с применением технологий удалённого доступа могут принимать лица, допущенные в заключительный этап Олимпиады в соответствии с Регламентом проведения Олимпиады школьников «Шаг в будущее» и не принявшие участие в очных мероприятиях заключительного этапа.

**Технические требования к оборудованию**

Для участия в мероприятиях заключительного этапа Олимпиады с применением технологий удалённого доступа требуется наличие:

- персонального компьютера с интернет-браузером последней на момент участия версии (рекомендуемые браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera, Safari, Яндекс.Браузер);
- постоянного Интернет-соединения со скоростью передачи данных от пользователя (upload) не ниже 5 Мбит/сек;
- возможности вести видеосъёмку с двух точек;
- исправного и включенного микрофона;
- устройства, позволяющего оцифровать письменное решение с получением изображения размером не менее 1600x2400 точек (данное требование не является обязательным для соревнований, предполагающих выполнение заданий на компьютере).

**Требования к рабочему месту участника**

На рабочем столе участника может находиться:

- персональный компьютер, с помощью которого осуществляется доступ к личному кабинету участника и системе проведения Олимпиады;
- одно средство вывода изображения (монитор, телевизор, проектор), одна клавиатура, один манипулятор (компьютерная мышь);
- одна из камер, ведущих съёмку процесса решения заданий Олимпиады и микрофон;
- удостоверение личности участника Олимпиады без чехла или обложки с данными, соответствующими введенным в анкете участника;
- настольная лампа;
- чистые белые бумажные листы формата А4, письменные принадлежности и чертёжные инструменты, не имеющие записей в виде формул, непрограммируемый калькулятор без крышки и чехла (кроме соревнования по математике и совмещённого тура по математике и инженерной графике);
- питьевая вода в бутылке без этикеток и надписей.
- сканер или цифровой фотоаппарат для оцифровки письменной работы.

Иные предметы, в т.ч. лекарственные препараты, допустимы только при предварительном согласовании с оргкомитетом Олимпиады.

Одна из камер должна быть расположена перед участником на расстоянии не менее 50 см таким образом, чтобы в кадр попадало лицо участника и часть рабочего стола перед участником. Вторая камера должна быть расположена за участником сбоку не ниже уровня головы таким образом, чтобы в кадр попал участник, монитор, рабочий стол, и пространство за рабочим столом. Если слева или справа от участника расположена дверь, вторая камера должна располагаться так, чтобы дверь попадала в кадр.

На компьютере может быть запущено следующее программное обеспечение:

- интернет-браузер, в котором могут быть открыты только вкладки личного кабинета участника Олимпиады, системы проведения испытаний и билета с заданиями;
- программа для просмотра файлов формата pdf (исключительно для просмотра файла с заданием и инструкции участника, при наличии и необходимости);
- интегрированная среда разработки (для соревнований по программированию);
- среда трёхмерного моделирования (для соревнования по компьютерному моделированию);
- стандартный калькулятор операционной системы (кроме соревнования по математике и совмещённого тура по математике и инженерной графике), работающий в режиме «обычный» или «инженерный»;
- при необходимости, программное обеспечение, позволяющее использовать смартфон в качестве веб-камеры.

При нарушении хотя бы одного требования к организации рабочего места участник отстраняется от соревнования.

### **Подготовка к участию**

На проводимые с использованием технологий удалённого доступа мероприятия участникам необходимо записаться в личном кабинете на сайте <https://lk-olymp.bmstu.ru/> не позднее, чем за 3 суток до начала мероприятия.

Не позднее, чем за 60 минут до начала мероприятия участники должны привести своё рабочее место в соответствие с пунктами 5-7 настоящего Регламента и подготовить документ, удостоверяющий личность.

За 60 минут до начала мероприятия участникам необходимо перейти на страницу проведения испытания в личном кабинете участника, подключиться к системе видеоконференции и настроить демонстрацию экрана, трансляцию звука и видео с двух камер.

После подключения к системе видеоконференции по запросу организатора необходимо пройти процедуру идентификации личности и демонстрации готовности рабочего места:

- показать организатору удостоверяющий личность документ рядом с лицом (по просьбе организатора приблизить документ к камере или повернуть его);
- продемонстрировать организатору отсутствие надписей на расположенных на столе предметах (бумага, письменные принадлежности, чертёжные инструменты, калькулятор, бутылка с водой);
- провести панорамный обзор комнаты с помощью одной из камер.

Перед началом испытания организатор проводит краткий инструктаж для участников.

В случае отсутствия подключения участника к системе видеоконференции либо отсутствия трансляции звука, демонстрации экрана или видео с двух камер через 5 минут после начала испытания, участнику проставляется неявка.

### **Порядок проведения испытаний**

Для каждого участника после прохождения процесса идентификации и наступления времени начала мероприятия на странице испытания в личном кабинете появляется доступ к файлу билета с заданиями.

С момента начала и до окончания испытания не допускается присутствие в помещении с участником посторонних лиц, наличие постороннего шума. Участнику запрещено:

- взаимодействовать с мобильными устройствами, пользоваться наушниками (если микрофон встроен в гарнитуру с наушниками – следует расположить её на столе);
- вступать в разговоры с третьими лицами, привлекать помощь третьих лиц, использовать справочные материалы (за исключением приложенных к билету с заданиями) и средства связи;
- читать задания Олимпиады вслух, комментировать их;
- вставать из-за стола, покидать зону видимости камер, размещать руки вне зоны видимости расположенной перед участником камеры;
- отключать камеры, микрофон, а также демонстрацию экрана.

Задания для испытаний, предполагающих письменные решения, выполняются на чистых белых листах формата А4.

Задания по программированию предполагают загрузку файлов с исходным кодом программы с помощью элементов интерфейса веб-страницы. Программа должна быть написана на одном из следующих языков программирования: C, C++, Pascal, Python (список языков может быть расширен).

Задания тура по компьютерному моделированию предполагают загрузку файлов с трёхмерными моделями технических объектов (при необходимости – также файлов других типов) с помощью элементов интерфейса веб-страницы. Модель должна быть создана в одной из следующих сред: Компас-3D, SolidWorks, Autodesk Inventor.

Участник может задавать вопросы организатору вслух или с помощью встроенного в систему видеоконференции средства обмена текстовыми сообщениями.

При возникновении технических проблем с трансляцией видео и звука или демонстрацией экрана участник должен их устранить в течение 3 минут, в противном случае он будет отстранён от участия в испытании.

При возникновении технических проблем с трансляцией видео и звука или демонстрацией экрана участник должен их устранить в течение 3 минут, в противном случае он будет отстранён от участия в испытании.

Время, отведенное на выполнение заданий, соответствует указанному в Регламенте проведения Олимпиады школьников «Шаг в будущее» для мероприятий заключительного этапа. По истечении отведенного времени участник должен прекратить решение заданий и приступить к оцифровке (при необходимости) и загрузке решений. Участник, может завершить выполнение заданий ранее установленного времени, в этом случае он должен попросить у организатора разрешения приступить к оцифровке и загрузке решений.

После завершения решения заданий участник в течение 15 минут должен провести оцифровку (при необходимости) и загрузку решений. Разрешение оцифрованного листа с решением должно составлять не менее 200 точек на дюйм, для каждого изображения необходимо убедиться, что весь текст на нём легко читается. Файлы необходимо сохранить в одном из следующих форматов: jpg, jpeg, pdf. Размер каждого файла не должен превышать 10 Мб. Оцифрованные решения загружаются в область «Ответы» страницы проведения испытания. Во время оцифровки допускается временное отключение одной из камер, если она встроена в мобильное устройство, с помощью которого происходит оцифровка.

Все факты нарушения участником настоящего Регламента отмечаются организатором в протоколе, нарушителям проставляется оценка ноль баллов без возможности пересдачи.

Во время проведения испытания осуществляется запись видеоконференции. Решение о факте нарушения требований Регламента может быть принято на основе анализа записей видеоконференции и/или работ участников.

Повторное прохождение испытания участником запрещено.

Начальник отдела ООАиНМ  
Центра довузовской подготовки



Н.Е. Трофимов