УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
_____ М.В. Чукин
Ввести в действие с «03» 06 2020 г.
Взамен СМК-РЕ-06-19

РЕГЛАМЕНТ

Порядок проведения вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий

1 Общие положения

1.1 Регламент о порядке проведения вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий определяет порядок проведения вступительных испытаний, проводимых МГТУ им. Г.И. Носова самостоятельно, с использованием дистанционных технологий (далее соответственно – вступительные испытания, ДТ) для граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее – поступающие).

1.2 Настоящий регламент разработан в соответствии с:

– Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 3 апреля 2020 г. №547 «Об особенностях приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год»;

– Уставом МГТУ им. Г.И. Носова;

– Правилами приема МГТУ им. Г.И. Носова.

1.3 Организационное и процедурное сопровождение вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий осуществляется приемной комиссией университета, организационно-методическое – центром электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий, техническое – отделом разработки и сопровождения Web-ресурсов, сетевой доступ обеспечивается отделом сетей и телекоммуникаций.

1.4 Вступительные испытания с использованием дистанционных технологий организуются посредством электронной информационной системы организации «Интернет-лицей МГТУ им.Г.И.Носова» (далее - Портал). Портал для проведения вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий организован на базе системы управления обучением LMS Moodle.

1.5 Портал применяется во время вступительного испытания для предоставления тестовых заданий письменных работ и других необходимых экзаменационных материалов поступающему.

2 Вступительные испытания: подготовка и проведение

2.1 Для поступающих предусмотрена возможность сдачи вступительных испытаний, проводимых МГТУ им. Г.И.Носова самостоятельно, на портале. Логин и пароль для доступа к порталу выдается поступающему сотрудником приемной комиссии Университета в день подачи документов. Поступающий несет персональную ответственность за их сохранность и конфиденциальность. После авторизации на портале поступающему становятся доступными демо-версии экзаменационных заданий для проведения технической репетиции вступительных испытаний.

2.2 Процедура идентификации поступающего осуществляется:

– средствами телеконференцсвязи с участием сотрудника приемной комиссии-проктора Университета, проверяющего и подтверждающего персональные данные поступающего, указанные в заявлении (дата рождения, паспортные данные, адрес регистрации места жительства);

– веб-камерой, обзорно показывающей помещение, в котором поступающий сдает вступительное испытание;

– работающими во время проведения вступительного испытания в режиме реального времени видео- и аудио-трансляции.

2.3 Ход проведения вступительных испытаний:

Поступающий, прочитав инструкцию по прохождению вступительного испытания, в течение указанного времени выполняет задания вступительного испытания. Предоставление поступающему индивидуального варианта экзаменационных материалов осуществляется случайным образом.

Проктор посредством системы прокторинга наблюдает за процессом выполнения заданий. Весь ход вступительного испытания записывается. Поступающий в ходе проведения вступительного испытания должен реагировать на обращения проктора. В противном случае – экзамен со стороны проктора может быть остановлен.

2.4 Вступительные испытания проводятся на русском языке. При поступлении на англоязычные программы магистратуры вступительные испытания проводятся на русском либо английском языке (по выбору поступающего).

2.5 Одно вступительное испытание проводится в различные сроки для различных групп поступающих (в том числе по мере формирования указанных групп из числа лиц, подавших необходимые документы).

2.6 Лица, не прошедшие вступительное испытание по уважительной причине (болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально), допускаются к сдаче вступительного испытания в другой группе или в резервный день.

2.7 Во время проведения вступительных испытаний их участникам и лицам, привлекаемым к их проведению, запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Участники вступительных испытаний могут иметь при себе и использовать справочные материалы и электронно-вычислительную технику, разрешенные правилами приема, утвержденными университетом самостоятельно, к использованию во время проведения вступительных испытаний.

2.8 Результаты вступительного испытания объявляются на официальном сайте **не позднее третьего рабочего дня** после проведения вступительного испытания.

2.9 Результаты вступительных испытаний оцениваются и фиксируются в экзаменационной ведомости.

2.10 По результатам вступительного испытания, проводимого университетом самостоятельно, поступающий (доверенное лицо) имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию о нарушении, по мнению поступающего, установленного порядка проведения вступи-

тельного испытания и (или) о несогласии с полученной оценкой результатов вступительного испытания с использованием сервиса «Личный кабинет поступающего» посредством электронной информационной системы организации «Интернет-лицей МГТУ им.Г.И.Носова».

2.11 Апелляция подается в день объявления результатов вступительного испытания или в течение следующего рабочего дня. Апелляция о нарушении установленного порядка проведения вступительного испытания также может быть подана в день проведения вступительного испытания.

2.12 В случае проведения вступительного испытания с использованием дистанционных технологий университет обеспечивает рассмотрение апелляций с использованием дистанционных технологий.

3 Ответственность

2.13 ***Начальник УИТиАСУ*** несет ответственность за бесперебойную работы портала для проведения вступительных испытаний.

2.14 ***Заведующий ЦЭОРиДОТ*** несет ответственность за своевременное размещение экзаменационных материалов на Портале и настройку синхронизации с системой прокторинга.

2.15 ***Начальник ООДиИО*** несет ответственность за организацию работы системы прокторинга.

2.16 ***Председатель экзаменационной комиссии*** несет ответственность за своевременное предоставление в ЦЭОРиДОТ экзаменационных материалов для размещения на портале.

2.17 ***Технический секретарь приемной комиссии*** несет ответственность за своевременную выдачу логина и пароля поступающему для доступа к порталу, за правомерную организацию процедуры идентификации личности поступающего и вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий.

СМК-РЕ-06-20 Система менеджмента качества. Регламент. Порядок проведения вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий разработал

Инженер ЦЭОР и ДОТ О.В. Батраева

Согласовано:

Проректор по УР О.Л. Назарова

Ответственный секретарь ПК З.С. Акманова

Приложение А
(обязательное)
Инструкция для поступающего для прохождения тестирования онлайн

1 Технические требования

Обращаем Ваше внимание на то, что использовать необходимо браузер Chrome, Opera или Firefox последней версии.

Обязательно подключите камеру и микрофон к компьютеру, проверьте их на работоспособность.

Параметр	Минимальные требования
Веб-браузер	Chrome, Opera или Firefox последней версии
Веб-камера	640x480, 5 кадров/с
Микрофон	любой
Динамики (колонки)	опционально (для связи с проктором)
Процессор	Intel i3 1.2 ГГц или эквивалент
Сеть (интернет)	256 Кбит/с * количество наблюдаемых участников

Рисунок 1 – Технические требования

Перед началом мероприятия необходимо проверить совместимость с системой прокторинга на странице https://proctoredu.ru/check

Дополнительно проверить веб-камеру, микрофон и сеть на сайте: https://test.webrtc.org.

2 Правила проведения прокторинга

После успешной проверки для входа в сеанс необходимо нажать на значок «ПОДКЛЮЧИТЬСЯ…», далее на синюю кнопку **«Подключиться»** (рисунок 2).

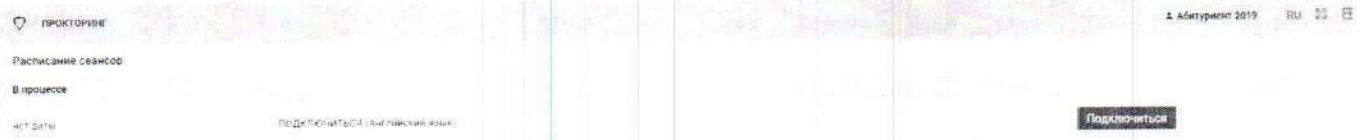


Рисунок 2 - Расписание сеансов

Перед началом вступительного испытания необходимо ознакомиться с видеоинструкцией «Правила проведения мероприятия» (рисунок 3) и поставить «галочку» в поле «Я ознакомился (-ась) с правилами и согласен (-на) с условиями» и нажать на кнопку «Далее».



Рисунок 3 –Правила проведения мероприятия

Системой автоматически выставляется оценка уровня доверия к результатам вступительного испытания, которая зависит от факторов, описанных ниже. Соблюдение следующих правил на протяжении всего сеанса поможет вам получить максимальную оценку доверия к результатам вступительного испытания:

- вы даете свое согласие на аудио- и видеозапись и последующее хранение всего вступительного испытания;
- веб-камера должна быть установлена строго перед лицом, не допускается установка камеры сбоку;
- голова должна полностью помещаться в кадр, не допускается частичный или полный уход из поля видимости камеры;
- лицо должно находиться в центре области обзора веб-камеры и занимать не менее 10% захватываемого камерой пространства на протяжении всего сеанса;
- лицо должно быть освещено равномерно, источник освещения не должен быть направлен в камеру или освещать только одну половину лица;
- волосы, одежда, руки или что-либо другое не должно закрывать область лица;
- не разрешается надевать солнцезащитные очки, можно использовать очки только с прозрачными линзами;
- в комнате не должно находиться других людей;
- на время вступительного испытания запрещается покидать свое рабочее место;
- на фоне не должно быть голосов или шума, идеально, если экзамен будет проходить в тишине;

- прохождение вступительного испытания должно осуществляться в браузере, окно которого должно быть развернуто на весь экран, нельзя переключаться на другие приложения (включая другие браузеры) или сворачивать браузер, нельзя открывать сторонние вкладки (страницы);
- на компьютере должны быть отключены все программы, использующие веб-камеру, кроме браузера;
- запрещается записывать каким-либо образом материалы и содержимое вступительного испытания, а также передавать их третьим лицам;
- запрещается пользоваться звуковыми, визуальными или какими-либо еще подсказками;
- в случае обнаружения попытки обмануть систему или проктора, результаты вступительного испытания аннулируются.

Во время сеанса могут присутствовать один и более участников (прокторы или наблюдатели). В то же время, сеанс может проходить без присутствия других участников или с участием виртуального проктора. Вынесение решения в таком случае будет производиться проктором после сеанса на основе записи протокола или самой системой.

3 Проверка оборудования

Далее следует проверить пригодность компьютера и сети к проведению сеанса прокторинга.

Проверка осуществляется автоматически, вмешательство со стороны пользователя требуется только в случае обнаружения проблем. Параметры, которые удовлетворяют требованиям, будут подсвечены зеленым цветом (рисунок 4). В случае проблем будет выведено сообщение об ошибке красным цветом. Если хотя бы один тест завершается с ошибкой, то сеанс прокторинга будет невозможно начать до исправления этой ошибки.

После успешной проверки всех пунктов необходимо нажать кнопку «Далее».

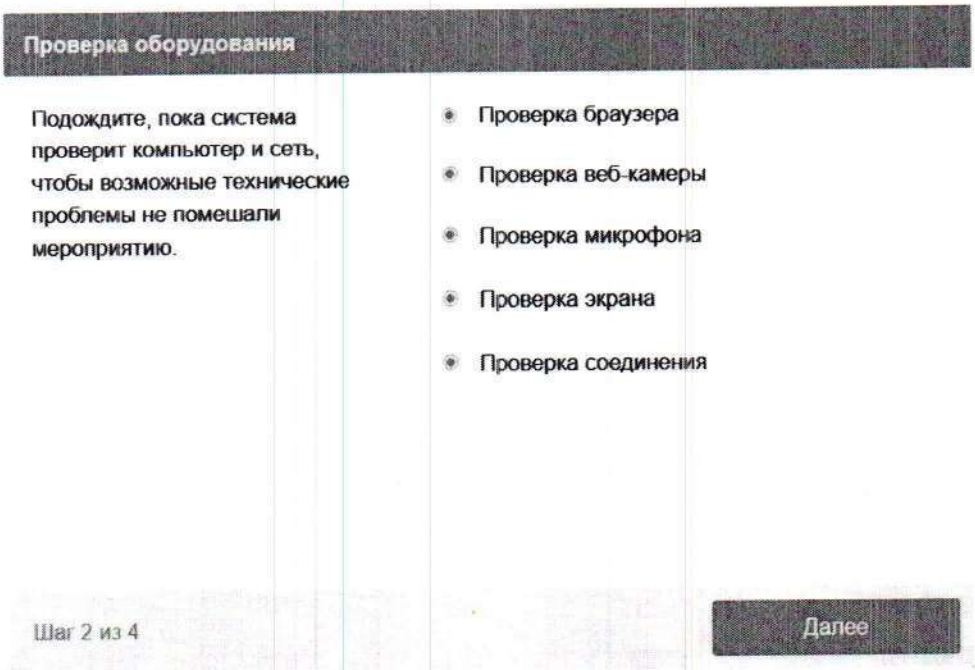


Рисунок 4 – Проверка оборудования (проблем не обнаружено)

Возможные проблемы и их решение приведены в таблице.

Таблица

Проблемы и их решения

№	Проблема	Решение
1	Ошибка на этапе проверки браузера	Ваш веб-браузер не соответствуем минимальным требованиям системы прокторинга. Установите браузер Google Chrome последней версии и повторите попытку.
2	Ошибка на этапе проверки веб-камеры	Веб-камера не работает или блокируется другим приложением на компьютере. Проверьте работоспособность веб-камеры в браузере; закройте другие приложения, которые могут работать с камерой; выберите в диалоге настроек правильную камеру, если на компьютере несколько веб-камер. Если камера работает, но ошибка остается, то попробуйте перезагрузить компьютер.
3	Ошибка на этапе проверки микрофона	Микрофон не работает или отключен в настройках вашего компьютера (операционной системы). Нужно повысить громкость микрофона или подключить другой микрофон и выбрать его в диалоге настроек браузера. Проверьте работоспособность микрофона в браузере.
4	Ошибка на этапе проверки экрана	Нет доступа к экрану, ваш браузер не поддерживает захват экрана, вы не дали к нему доступ, вы дали доступ только к части экрана. Если отображается запрос доступа к экрану, то предоставьте доступ, если нет, то обновите браузер.
5	Ошибка на этапе проверки соединения	На вашем компьютере или вашим интернет-провайдером блокируется передача видеотрафика по технологии WebRTC. Скорость передачи данных должна быть не ниже 256 Кбит/с, а также в сети не должны блокироваться порты TCP/UDP 3478. Создавать проблему также могут расширения в браузере, такие как блокировщик рекламы AdBlock. Отключите все расширения в браузере, подключитесь через другой интернет или используйте другой.

На этапе проверки экрана необходимо выбрать вкладку «Весь экран» и нажать на кнопку «Поделиться».

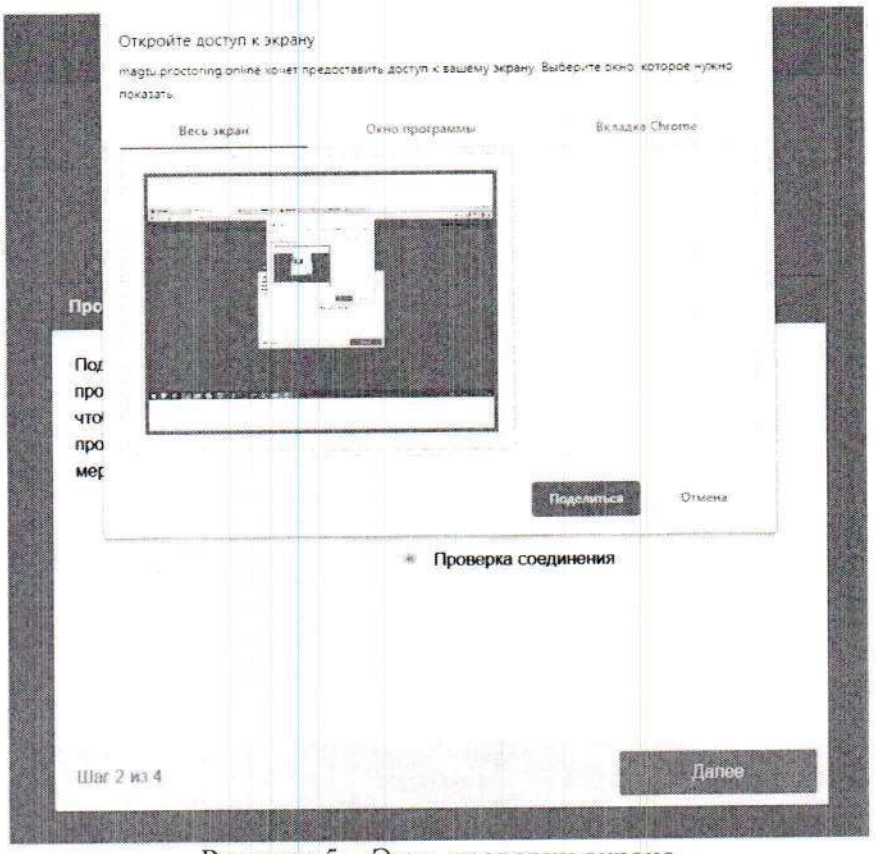


Рисунок 5 – Этап проверки экрана

3 Фотография лица

Перед началом вступительного испытания необходимо сделать фотографии лица (рисунок 6) и документа (рисунок 7), удостоверяющего личность, нажав на кнопку «Сделать снимок».

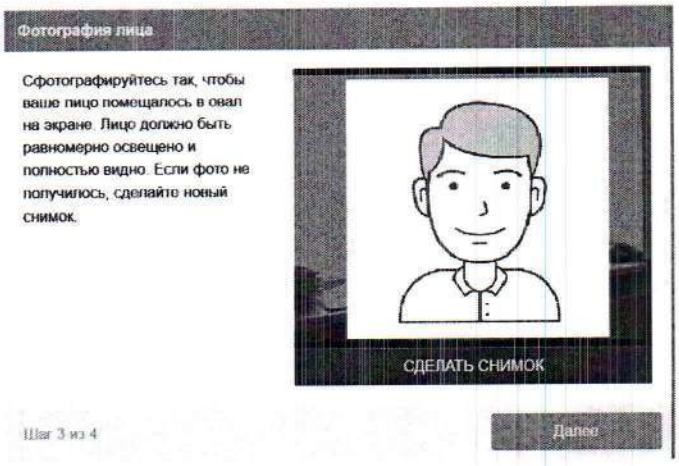


Рисунок 6 – Фотография лица



Рисунок 7 – Фотография документа

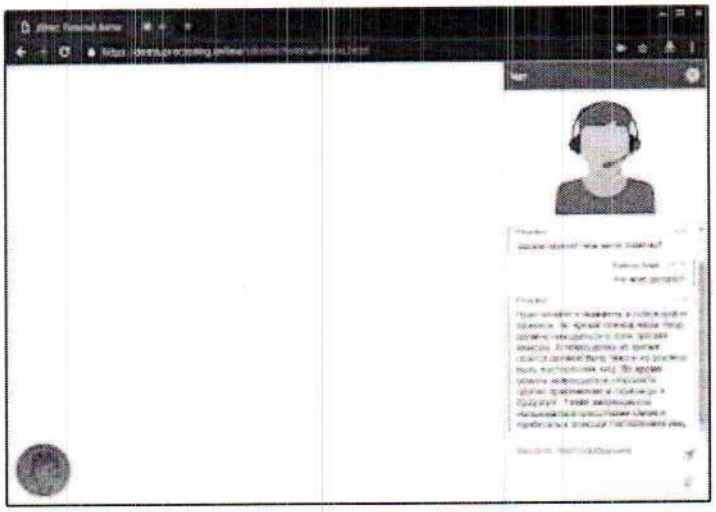
Системе прокторинга может потребоваться фотография вашего лица, которую нужно будет сделать через веб-камеру. Фотография лица является частью процедуры подтверждения вашей личности (рисунок 6). Делая фотографию лица следует следить, чтобы голова находилась в цен-

тре нарисованного контура. Фотография лица должна быть достаточно светлой и четкой, чтобы можно было сравнить ее с фотографией в документе.

4 Фотография документа

Системе прокторинга может потребоваться фотография вашего удостоверяющего личность документа (паспорта), которую нужно будет сделать через веб-камеру или загрузить скан с компьютера в формате JPEG размером до 5 МБ. В случае загрузки скана, изображение должно содержать не весь разворот паспорта, а только страницу с фотографией, размещенная горизонтально. Паспорт автоматически проверяется системой прокторинга на корректность и читаемость, а фото в паспорте сверяется с вашим лицом. Фотография документа является частью процедуры подтверждения вашей личности (рисунок 7). При фотографировании документа необходимо поднести его достаточно близко, чтобы текст был хорошо читаем, а фотография в нем была четкой и хорошо освещенной. Если качество снимка неудовлетворительно – необходимо сделать снимок заново.

5 Прохождение вступительного испытания



После успешного завершения предыдущих этапов откроется страница самого вступительного испытания. В центральной части окна открывается страница вступительного испытания (теста), а в левом нижнем углу отображается небольшой кружок, где выводится картинка с вашей камеры. Во время сеанса можно общаться с проктором, если он находится онлайн, чат с проктором открывается в правой части экрана. Иногда проктор может подключаться по видео- и аудиосвязи, в этом случае над чатом появляется видео с камеры проктора.

Во время вступительного испытания следите, чтобы ваше лицо полностью помещалось в кружок и было хорошо освещено. Рядом с кружком могут появляться уведомления, если какие-то правила мероприятия не соблюдаются.

Во время всего вступительного испытания нажимать на кнопку «Закрыть доступ» (рисунок 9) нельзя! Можно нажать на кнопку «Скрыть», чтобы строка не отвлекала Ваше внимание.



Рисунок 9 – Сообщение о разрешении доступа к Вашему экрану

Для начала тестирования нажмите на «Тест» и далее на кнопки «Начать тестирование» → «Начать попытку».

Обращаем Ваше внимание на то, что на выполнение теста Вам дается только 1 попытка.

После окончания тестирования, в окне навигации слева (рисунок 10) нажмите **«Закончить попытку»** → кнопку **«Отправить всё и завершить тест»**.



Рисунок 10 – Завершение тестирования

6 Завершение вступительного испытания

Завершение сеанса вступительного испытания осуществляется кнопкой «Завершить» (рисунок 11), после чего повторно подключиться к сеансу будет уже нельзя. В случае нарушений правил прохождения вступительного испытания проктор имеет право прервать сеанс, сдача вступительного испытания останавливается, а его результаты аннулируются. Также завершение сеанса происходит автоматически после окончания отведенного на сеанс времени.

Все аудио-, видео- и текстовые сообщения вместе с вложениями, а также зафиксированные нарушения сохраняются в системе и привязываются к протоколу сеанса.

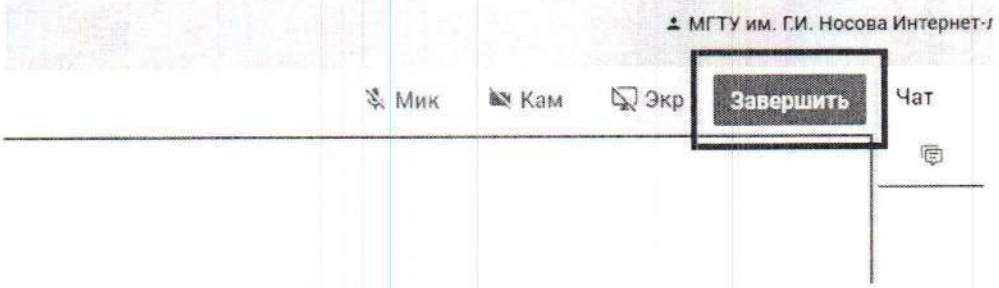


Рисунок 11 – Завершение сеанса

Приложение Б
(обязательное)
Инструкция для проктора

1 Технические требования

Обращаем Ваше внимание на то, что использовать необходимо браузер Chrome, Opera или Firefox последней версии.

Обязательно подключите камеру и микрофон к компьютеру, проверьте их на работоспособность.

Технические требования

Параметр	Минимальные требования
Веб-браузер	Chrome, Opera или Firefox последней версии
Веб-камера	640x480, 5 кадров/с
Микрофон	любой
Динамики (колонки)	опционально (для связи с поступающим)
Процессор	Intel i3 1.2 ГГц или эквивалент
Сеть (интернет)	256 Кбит/с * количество наблюдаемых участников

Перед началом мероприятия необходимо проверить совместимость с системой прокторинга на странице https://proctoredu.ru/check

Дополнительно проверить веб-камеру, микрофон и сеть на сайте: https://test.webrtc.org.

2 Вход в систему

Вход в систему прокторинга для проктора возможен только через «Интернет-лицей МГТУ им. Г.И. Носова». Для этого необходимо войти на сайт https://dpklms.magtu.ru по своему логину и паролю. Далее перейти в раздел «Мои курсы» и выбрать курс с нужной дисциплиной, направлением подготовки и т.п. Для перехода в систему прокторинга в курсе нажать на инструмент «ПОДКЛЮЧИТЬСЯ…» (рисунок 1).

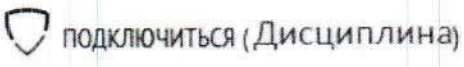


Рисунок 1 — Внешний вид инструмента для перехода в систему прокторинга

После входа в систему отображается интерфейс наблюдения.

3 Интерфейс наблюдения



Рисунок 2 — Интерфейс наблюдения

Каждый проктор может наблюдать до 10 сеансов одновременно (рисунок 2). Чем мощнее компьютер и быстрее интернет, тем больше сеансов можно отобразить одновременно.

В левой части интерфейса наблюдения отображается список сеансов, назначенных проктору. Те сеансы, которые имеют статус «Запущен», можно наблюдать онлайн. По прошедшим сеансам можно просматривать протоколы.

В центральной части отображается видео тех сеансов, которые выбраны в списке слева. Выбрать один сеанс можно кликом по элементу списка, выбрать несколько сеансов можно кликом с зажатой клавишей «Ctrl». Выбрать несколько последовательно идущих сеансов можно кликом по другому элементу списка с зажатой клавишей «Shift». Выделить все идущие сеансы из списка можно комбинацией «Ctrl+A». Убрать из центральной части наблюдения выбранный зеленой рамкой сеанс можно клавишей «Del».

Между выбранными сеансами можно переключаться, текущий активный сеанс обведен зеленой рамкой. Звук с компьютера участника воспроизводится только для активного сеанса обведенного зеленой рамкой, звук остальных сеансов в это время заглушен. Для активного сеанса на верхней панели отображается заголовок сеанса и элементы управления.

Проктор может досрочно завершить активный сеанс кнопкой «Завершить», при этом появится диалог, в котором можно сразу указать заключение и комментарий (рисунок 3).

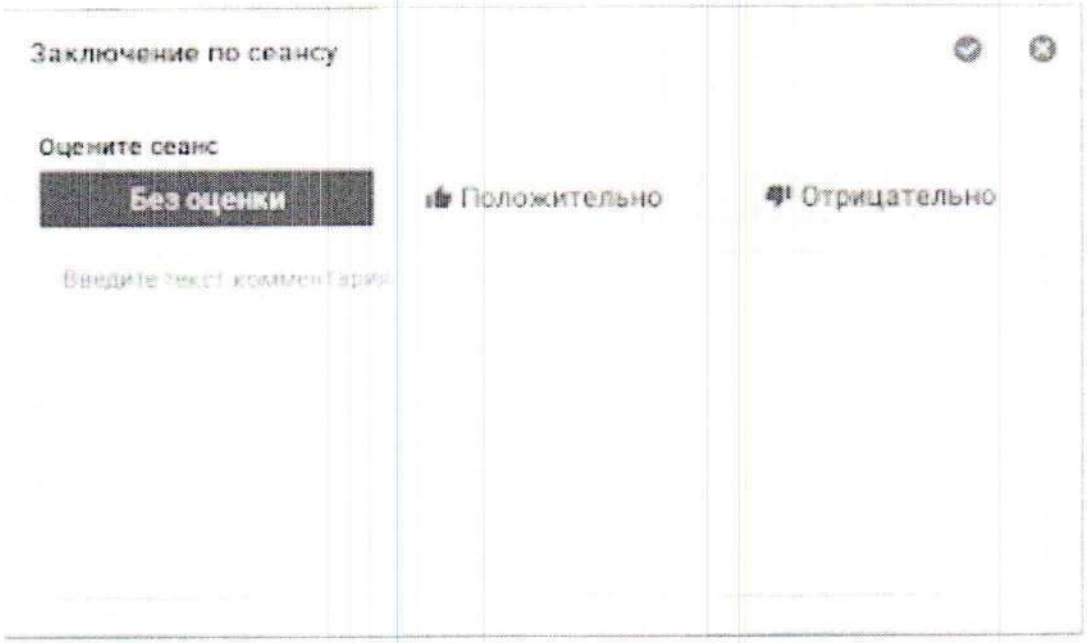


Рисунок 3 — Диалог завершения сеанса

Проктор может общаться с участником выбранного сеанса в чате. Помимо чата проктор может общаться с участником по видеосвязи, для этого достаточно нажать на иконку микрофона (только звук) или камеры (видео + звук) в верхней части интерфейса наблюдения.

При переключении между сеансами в чат подгружается история одного выбранного сеанса. В чат можно отправлять не только сообщения, но и картинки или файлы. Для отправки нужно открыть чат, нажать кнопку с изображением скрепки и выбрать файл на компьютере. После этого файл будет прикреплен к чату. Для его отправки нужно нажать кнопку «Отправить» или клавишу «Enter».

Над чатом есть вкладки, можно выбрать: сообщения, лица или события. На вкладке «Лица» сохраняются фотографии лица участника, которые проверяются подсистемой биометрической верификации личности. Фотографии помечаются тремя цветами: (1) зеленый - фотография соответствует профилю участника; (2) желтый - фотография соответствует профилю участника, но найдены другие профили с похожей фотографией; (3) красный - фотография не соответствует профилю участника. На вкладке «События» поминутно отображаются данные о нарушениях подсистемы автоматического наблюдения в виде гистограммы.

Если участник покинул сеанс (закрыл вкладку браузера или пропал интернет), то вместо видео будет отображаться пустой блок.

В каждом наблюдаемом сеансе с помощью специальных пиктограмм поверх видео участника отображаются фиксируемые за последнюю минуту события, которые обновляются раз в минуту. Список всех фиксируемых событий с условными обозначениями приведен в таблице.

Таблица

Список фиксируемых событий и их условные обозначения (УО)

УО	Пиктограмма	Расшифровка
b1		Браузер не поддерживается
b2		Переключен фокус на стороннее приложение или вкладку браузера
b3		Окно браузера не развернуто на весь экран
c1		Веб-камера отключена или к ней нет доступа
c2		Не видно лица перед камерой, система не может найти лицо в кадре или лицо плохо видно
c3		Несколько лиц перед камерой, система обнаружила больше одного лица в кадре
c4		Не удается распознать лицо, лицо не похоже на фото из профиля
c5		Найден похожий профиль, система обнаружила другой профиль с похожей фотографией
k1		Нетипичный клавиатурный почерк, система обнаружила существенное изменение стиля набора текста
m1		Микрофон отключен или низкая громкость
m2		Разговор или шум на фоне
n1		Отсутствует сетевое подключение
s1		Нет видео с экрана
s2		Область экрана показана не полностью или подключен дополнительный монитор

4 Оценивание сеансов

Каждый сеанс завершается либо самим участником, либо автоматически после окончания отведенного времени, либо завершается проктором. Все аудио-, видео-, текстовые сообщения и зафиксированные события сохраняются в системе и привязываются к протоколу сеанса (рисунок 4). Видеозаписи сеанса появляются в протоколе не сразу, а по мере их обработки. Обработка видеозаписей может занимать от 10 до 20 мин. в зависимости от продолжительности сеанса и числа одновременных сеансов в системе.

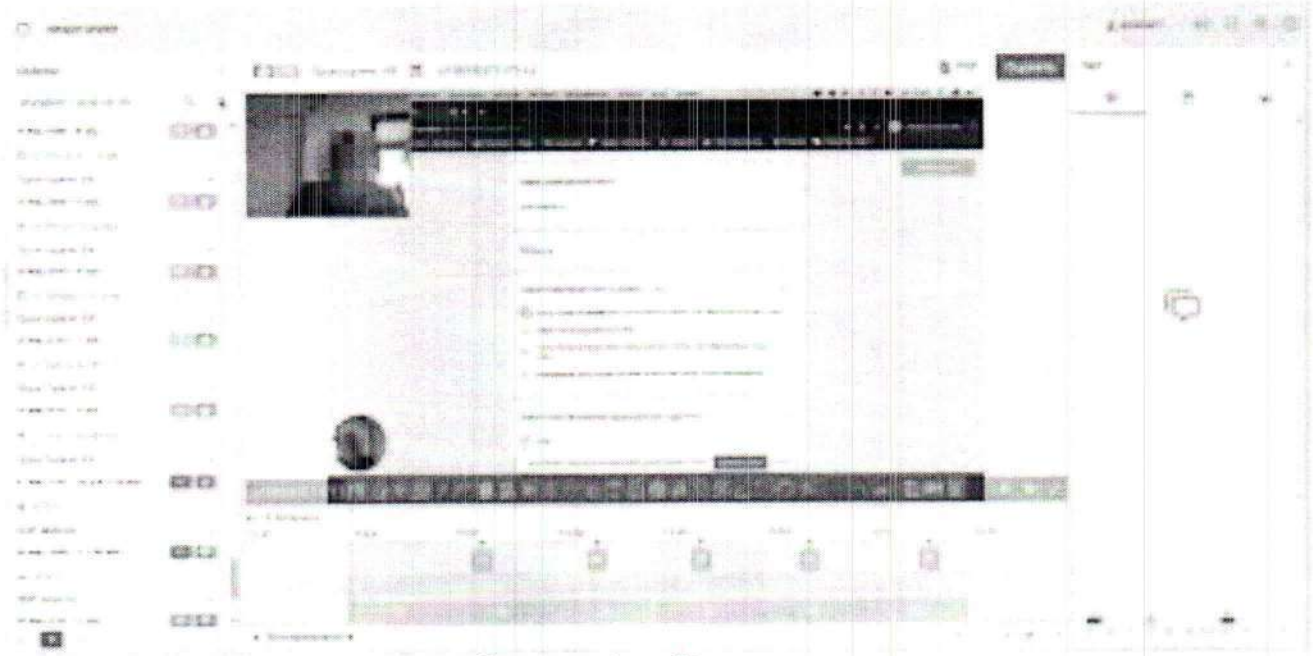


Рисунок 4 — Протокол сеанса

После окончания сеанса система автоматически выставляет оценку доверия к результатам вступительного испытания, включающую все отслеживаемые показатели данного сеанса. Оценка может находиться в промежутке от 0 до 100.

Внизу протокола отображается таймлайн сеанса, который состоит из шкалы времени, текущей позиции воспроизведения (вертикальная движущаяся линия) и трех горизонтальных секций. Цветом (от зеленого до красного) выделяются минуты, за которые собраны метрики в системе прокторинга. Чем больше сумма метрик за эту минуту, тем краснее подсвечивается минута. В первой секции отображаются события: момент фотографирования лица для верификации личности, сообщения в чате, пометки проктора. Во второй секции отображаются дорожки с видео. В третьей секции отображается всплывающая гистограмма метрик за каждую минуту.

Перемещаясь по таймлайну можно находить интересующие нарушения и воспроизводить видеозаписи этих участков. По гистограмме средних значений показателей можно определить наиболее частые и продолжительные нарушения.

Если заключение по сеансу еще не выставлено, проктор должен это сделать сразу после проверки протокола. Чтобы выставить заключение нужно нажать кнопку «Оценить» на верхней панели протокола, после чего отобразится диалог заключения проктора (рисунок 3).

5 Критерии оценивания результатов

Системой автоматически выставляется оценка уровня доверия к результатам вступительного испытания, которая зависит от факторов, описанных ниже. Для корректной работы алгоритмов участник должен обеспечить выполнение следующих условий:

- участник дает свое согласие на аудио- и видеозапись и последующее хранение всего вступительного испытания;
- веб-камера должна быть установлена строго перед лицом, не допускается установка камеры сбоку;
- голова должна полностью помещаться в кадр, не допускается частичный или полный уход из поля видимости камеры;
- лицо должно находиться в центре области обзора веб-камеры и занимать не менее 10% захватываемого камерой пространства на протяжении всего сеанса;
- лицо должно быть освещено равномерно, источник освещения не должен быть направлен в камеру или освещать только одну половину лица;
- волосы, одежда, руки или что-либо другое не должно закрывать область лица;
- не разрешается надевать солнцезащитные очки, можно использовать очки только с прозрачными линзами;
- в комнате не должно находиться других людей;
- на время вступительного испытания запрещается покидать свое рабочее место;
- на фоне не должно быть голосов или шума, идеально, если экзамен будет проходить в тишине;
- прохождение вступительного испытания должно осуществляться в браузере, окно которого должно быть развернуто на весь экран, нельзя переключаться на другие приложения (включая другие браузеры) или сворачивать браузер, нельзя открывать сторонние вкладки (страницы);
- на компьютере должны быть отключены все программы, использующие веб-камеру, кроме браузера;
- запрещается записывать каким-либо образом материалы и содержимое вступительного испытания, а также передавать их третьим лицам;
- запрещается пользоваться звуковыми, визуальными или какими-либо еще подсказками;
- в случае обнаружения попытки обмануть систему или проктора, результаты вступительного испытания аннулируются.