

Инструкция для технического специалиста

1. Техническая подготовка ППЭ

На подготовительном этапе, за несколько дней до проведения экзамена, технический специалист ППЭ обязан:

- 1.1. **За 4-5 дней** до проведения экзамена получить из РЦОИ следующие материалы:
 - дистрибутив ПО рабочего места участника ЕГЭ экзамена (Станция записи);
 - дистрибутив ПО для авторизации на федеральном портале (Станция авторизации);
- 1.2. **За 2 дня** до проведения экзамена закончить техническую подготовку ППЭ (требования к техническому оснащению ППЭ приведены в утвержденных Рособрнадзором «Методических материалах по подготовке и проведению ЕГЭ в пунктах проведения экзамена в 2015 году»):
 - 1.2.1. Проверить соответствие технического оснащения рабочих станций в аудиториях проведения и штабе ППЭ, а также резервных компьютеров, предъявляемым минимальным требованиям;

Посмотреть сведения о технических характеристиках компьютера можно следующим образом: Пуск > правой кнопкой мыши нажать на пункт «Компьютер»> выбрать пункт «Свойства». В открывшемся окне в группе параметров «Система» можно посмотреть сведения о производительности процессора и установленной оперативной памяти.

- 1.2.2. Установить на рабочей станции в штабе ППЭ ПО Станции авторизации на специализированном федеральном портале для скачивания ключа доступа к КИМ;

***Важно!** В процессе установки Станции авторизации будет установлен драйвер для работы с персональным токеном члена ГЭК, а также дополнительные специальные программные средства. Необходимо дождаться установки всех дополнительных программных средств и строго следовать указаниям каждого установщика.*

*После полного завершения установки следует **выполнить перезагрузку компьютера.***

- 1.2.3. Проверить наличие соединения со специализированным федеральным порталом на станции авторизации в штабе ППЭ.

Для этого необходимо запустить станцию авторизации и дождаться пока она установит соединение с порталом: внизу окна системы должен появиться зелёный значок и надпись «соединение установлено». В случае если Станция авторизации не смогла установить соединение с порталом, см. подраздел «Особые ситуации».

- 1.2.4. Обеспечить рабочие места участников ЕГЭ в аудиториях проведения гарнитурами: наушниками с микрофоном, рекомендуется на каждую аудиторию проведения подготовить одну дополнительную гарнитуру, которая будет использоваться при инструктаже участников ЕГЭ;
 - 1.2.5. Обеспечить работоспособность компьютерной гарнитуры: установить необходимые для работы драйвера и иное сопутствующее ПО, провести необходимые настройки аудиозаписи и воспроизведения;
 - 1.2.6. Установить ПО рабочего места участника ЕГЭ (Станции записи) на всех

рабочих местах в каждой аудитории проведения, а также на резервных компьютерах;

Важно! В процессе установки Станции записи будет установлен драйвер для работы с персональным токеном члена ГЭК, а также дополнительные специальные программные средства. Необходимо дождаться установки всех дополнительных программных средств и строго следовать указаниям каждого установщика.

После полного завершения установки следует **выполнить перезагрузку компьютера.**

На рабочей станции необходимо отключить автоматическое открытие компакт-диска, а также переход в спящий режим и блокировку компьютера.

- 1.2.7. После установки ПО рабочего места участника ЕГЭ (станции записи) на каждом рабочем месте необходимо создать экзамен, который будет проводиться на рабочем месте: указать регион, код ППЭ, номер аудитории, номер места и экзамен.

Важно! Корректность сведений, вводимых при создании экзамена, критична для обработки результатов, поэтому необходимо убедиться, что данные введены верно. После начала экзамена **изменить эти сведения нельзя.**

Номер аудитории должен быть указан на входе в аудиторию, номер рабочего места должен быть указан на столе, на котором установлена рабочая станция. В случае возникновения любых вопросов с корректностью данных об экзамене необходимо обратиться к руководителю ППЭ и при необходимости внести изменения **до начала экзамена.**

Подробнее см. «Руководство пользователя Станции записи ответов».

- 1.2.8. После создания экзамена в ПО на рабочих местах участников ЕГЭ (Станциях записи) необходимо выполнить проверки:

- проверить работоспособность оптического привода путём проверочного копирования файлов с произвольного компакт-диска на рабочую станцию;
- выбрать на Станции записи ответов драйвер аудиоустройства и устройство для записи – подключенную гарнитуру;
- проверить качество аудиозаписи на всех рабочих местах участников ЕГЭ; На записи тестового сообщения при средних настройках громкости воспроизведения:
 - должны быть отчетливо слышны и различимы все слова,
 - фоновый шум, мешающий основной записи, должен отсутствовать.При необходимости изменить системные настройки аудиооборудования или изменить драйвер в настройках станции записи, обновить драйвера аудиоустройства, обеспечивающие наилучшее качество, примеры см. в подразделе «Особые ситуации».
- проверить качество отображения демонстрационных электронных КИМ на всех рабочих местах участников ЕГЭ; Основными критериями качества отображения страниц демонстрационного варианта КИМ являются:

- отображение КИМ на весь экран, за исключением кнопок навигации,
- четкое отображение и читаемость текста,
- корректная передача цветов на фотографиях.
- проверить правильность системной даты и времени, установленного на рабочем месте участника ЕГЭ (системное время используется при журналировании и формировании документации);

1.2.9. Подготовить дополнительное оборудование, необходимое для проведения устного экзамена:

- флеш-носители для переноса ключа доступа к КИМ в аудитории проведения, а также для доставки аудиозаписей участников ЕГЭ из ППЭ в РЦОИ (в случае, если указанные флеш-носители не будут доставлены членом ГЭК из РЦОИ в день проведения экзамена), общий объем свободного места на всех носителях должен быть не менее 10 Гб.
- USB-модем для обеспечения резервного канала доступа в Интернет. USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть Интернет по стационарному каналу связи, USB-модем необходимо подключить и настроить на рабочей станции в штабе ППЭ. После настройки модема необходимо отключить основной канал связи и проверить наличие соединения с федеральным порталом с помощью станции авторизации;
- резервные рабочие станции записи ответов, рекомендуется одна резервная станция на пять аудиторий проведения;

Важно! На резервных рабочих станциях должно быть установлено всё необходимое ПО и проведена проверка технической готовности станции для экзамена этапа тренировки.

Категорически запрещается заранее выполнять подготовку резервных станций на «боевые» экзамены из расписания ЕГЭ. Подготовка станции выполняется после её установки по факту замены в аудитории проведения в день экзамена.

- резервный внешний (портативный) оптический привод для чтения компакт-дисков;
- резервную аудиогарнитуру;
- подготовить принтер, который будет использоваться для печати сопроводительной документации к флеш-носителям с аудиозаписями ответов участников ЕГЭ, и проверить его работоспособность.

2. Контроль технической готовности ППЭ (за день до экзамена)

За день до проведения экзамена, технический специалист ППЭ обязан:

2.1. Совместно с членом ГЭК и руководителем ППЭ провести контроль технической готовности ППЭ к проведению экзамена:

- проверить средства криптозащиты в штабе ППЭ и провести тестовую авторизацию на специализированном федеральном портале с использованием токена с персональной ЭП члена ГЭК;

В случае успешной авторизации должно появиться сообщение о том, что член ГЭК назначен на предстоящий экзамен.

Если после подключения токена к компьютеру в Станции авторизации не появилось поле для ввода пароля доступа к токenu, возможно операционная система не успела определить токен как новое устройство, поэтому рекомендуется дождаться пока операционная система закончит установку драйверов.

В случае отсутствия соединения с порталом см. подраздел «Особые ситуации».

- проверить средства криптозащиты с использованием токена с персональной ЭП члена ГЭК на всех рабочих местах участников ЕГЭ в каждой аудитории проведения;

Член ГЭК должен подключить токен к рабочей станции и ввести пароль доступа к токenu.

Если проверка не выполнена успешно, необходимо запустить ее повторно, возможно операционная система не успела определить токен как новое устройство, рекомендуется дождаться пока операционная система закончит установку драйверов.

- провести контроль качества аудиозаписи на всех рабочих местах участников ЕГЭ в каждой аудитории проведения;
- провести контроль качества отображения электронных КИМ на всех рабочих местах участников ЕГЭ в каждой аудитории проведения;
- средствами станции записи ответов сформировать отчет с кодом активации экзамена для ответственного организатора в соответствующей аудитории проведения. Код активации одинаковый для всех рабочих станций в одной аудитории. Отчеты для всех аудиторий проведения следует перенести на рабочую станцию с принтером, распечатать и выдать в день экзамена ответственным организаторам.

Технический специалист, в процессе проверки, должен устранить все технические неисправности, которые будут выявлены, в т.ч. по замечаниям члена ГЭК.

- 2.2. Выполнить тиражирование краткой инструкции по использованию станции записи устных ответов по количеству участников ЕГЭ в ППЭ и по одной копии на аудиторию проведения.

Готовность аудиторий проведения к сдаче экзамена подтверждается протоколом технической готовности ППЭ (форма ППЭ-01-01-У). Указанный протокол удостоверяется подписью члена ГЭК совместно с техническим специалистом и руководителем ППЭ.

3. Обеспечение расшифровки КИМ, проведение экзамена

На этапе проведения экзамена технический специалист обязан:

- 3.1. Выдать краткие инструкции по использованию Станции записи устных ответов в аудитории подготовки (по количеству участников ЕГЭ) и проведения (по одному экземпляру);
- 3.2. За час до проведения экзамена запустить специализированное ПО (Станцию записи) на всех рабочих местах участников ЕГЭ в каждой аудитории проведения;
- 3.3. Выдать всем организаторам в аудиториях проведения коды активации экзамена (код состоит из четырех цифр и генерируется средствами ПО рабочего места участника

ЕГЭ);

- 3.4. В 9 часов 30 минут по местному времени при участии члена ГЭК скачать ключ доступа к КИМ на станции авторизации в штабе ППЭ;
- 3.5. До 10.10 загрузить ключ доступа к КИМ, скачанный при участии члена ГЭК, на все рабочие места участников ЕГЭ во всех аудиториях проведения. Рекомендуется схема, при которой технический специалист и член ГЭК ходят по аудиториям вместе: технический специалист загружает на станцию ключ, а член ГЭК сразу после этого выполняет его активацию.

***Важно!** В случае если в ППЭ назначено несколько технических специалистов, то любой из них может выполнять загрузку ключа доступа к КИМ на рабочие места участников. Для этого ключ может быть скопирован на несколько флеш-носителей.*

4. Экспорт ответов участников ЕГЭ и передача руководителю ППЭ, завершение экзамена

По окончании проведения экзамена технический специалист должен:

- 4.1. После завершения сдачи экзамена в аудитории проведения пройти по всем рабочим местам в каждой аудитории и завершить экзамен на каждом рабочем месте;
- 4.2. Сверить данные в ПО рабочего места участника ЕГЭ о записанных ответах с данными в ведомости проведения экзамена (форма ППЭ-05-02-У): для каждого участника ЕГЭ, сдавшего бланк регистрации согласно ведомости ППЭ-05-02-У на станции записи должна иметься готовая к экспорту работа участника ЕГЭ с ответами на задания, и номер аудитории, указанный в ПО должен совпадать с номером аудитории в ведомости;
- 4.3. Сохранить на обычный флеш-носитель аудиозаписи ответов участников ЕГЭ со всех рабочих мест в аудиториях проведения;
- 4.4. После того, как на флеш-носители будут собраны все ответы участников ЕГЭ (с каждого рабочего места во всех аудиториях проведения), сформировать в последней аудитории проведения средствами ПО сопроводительный бланк к флеш-накопителю, содержащий общие сведения о записанных данных (общее количество работ, ответов и потоковых записей) и протокол создания аудионосителя ППЭ, содержащий детальные сведения о записанных данных (имена файлов с ответами, их размер и т.п.) и распечатать сопроводительный бланк и протокол (если к последнему рабочему месту участника ЕГЭ подключен принтер). Также можно сохранить сопроводительный бланк в электронном виде на флеш-накопитель и распечатать его на любом компьютере с принтером.

При использовании нескольких флеш-носителей сопроводительный бланк и протокол создания должны быть сформированы для каждого флеш-накопителя отдельно;

***Важно!** В случае любых технических сбоев и проблем необходимо передать в РЦОИ лог файлы с каждой рабочей станции, на которой возникли проблемы: заархивированную папку C:\log.*

Лог файлы можно передать на том же носителе, что и ответы участников, если они не были переданы ранее.

Имя файла должно содержать код ППЭ, номер аудитории и номер рабочего места участника ЕГЭ, на котором установлена рабочая станция.

4.5. Передать флеш-накопитель с ответами, сопроводительный бланк и протокол создания аудионосителя ППЭ руководителю ППЭ.

Особые случаи

(база знаний технического специалиста)

1. Общие положения

В случае любых технических сбоев и проблем необходимо передать в РЦОИ лог файлы с каждой рабочей станции, на которой возникли проблемы: заархивированную папку C:\log. В этот же архив необходимо добавить файл с описанием возникших проблем и со скриншотами сообщений об ошибках.

Лог файлы можно передать на том же носителе, что и ответы участников.

Имя файла должно содержать код ППЭ, номер аудитории и номер рабочего места участника ЕГЭ, на котором установлена рабочая станция.

2. Станция авторизации или станция записи «не видит» токен члена ГЭК.

– Убедитесь, что вы перезагрузили компьютер после установки ПО.
Перезагрузите компьютер и попробуйте провести проверку работоспособности персонального токена члена ГЭК повторно.

– Убедитесь в работоспособности используемого USB-порта, попробуйте использовать другой USB-порт.

– Убедитесь, что токен распознан операционной системой, система автоматически устанавливает необходимые драйвера, это может занять значительное время; на штатно установленном токене равномерно горит красный светодиод.

Подробнее см. «Руководство пользователя Станции записи ответов».

– Убедитесь, что СКЗИ запущен и корректно функционирует (применимо только для станции записи).

В интерфейсе станции записи ответов должно отображаться сообщение «СКЗИ работает».

В системном трее должно появиться сообщение «СКЗИ работает. Подключено клиентов: 1».

Подробнее см. «Руководство пользователя Станции записи ответов».

– Проверьте работоспособность токена с использованием КриптоПро Рутокен CSP.

1. Кнопка «Пуск» → «Все программы» → КРИПТО-ПРО → КриптоПро Рутокен CSP

2. В открывшемся окне на вкладке «Общие» проверьте, что в строке «Лицензия CSP» не указано значение «Истекла».

3. На вкладке «Сервис» нажмите кнопку «Протестировать».

4. В открывшемся окне по кнопке «Обзор» выберите контейнер токена и нажмите далее.

5. Введите пароль доступа к токену, и в открывшемся окне проверьте отсутствие сообщений об ошибках.

Подробнее см. «Руководство пользователя Станции записи ответов».

3. Плохое качество записи: изменение настроек аудиооборудования.

Рекомендуемые параметры.

Свойства динамиков (Панель управления > Звуки > вкладка «Воспроизведение» > выделить оборудование, которое будет использоваться на экзамене, и нажать

«Свойства»):

- Вкладка «Уровни». Громкость динамиков: не выше 75% от максимальной, при этом, если на гарнитуре есть собственный регулятор громкости, его рекомендуется установить на максимум;
- Вкладка «Улучшения». Отключить все звуковые эффекты.

Свойства микрофона (Панель управления > Звуки > вкладка «Запись» > выделить оборудование, которое будет использоваться на экзамене, и нажать «Свойства»):

- Вкладка «Уровни». Уровень записи микрофона: 100, Усиление микрофона: 0 Дб;
- Вкладка «Улучшения»: изначально отключить все звуковые эффекты, в случае плохого качества записи попробовать включить: подавление шума, подавление эха и др. состав эффектов зависит от аудиооборудования;
- Вкладка «Дополнительно». Установить формат по умолчанию: 2 канал, 16бит, 44100Гц (компакт-диск).

В случае проблем в работе оборудования рекомендуется обновить драйверы аудиоустройства.

Драйвер на станции записи ответов.

В ПО записи существует возможность выбора одного из 2-х драйверов:

- Классический аудиодрайвер Windows XP;
- Windows Audio Session API.

По умолчанию, рекомендуем выбирать Windows Audio Session API.

Драйвер «Классический аудиодрайвер Windows XP» рекомендуется использовать только в случае если он даёт лучшее качество, чем драйвер «Windows Audio Session API» (такая ситуация может сложиться при определённом сочетании аудиооборудования, версии операционной системы и производительности рабочей станции).

4. Станция авторизации не может установить соединение с порталом.

Станция авторизации выдаёт сообщение об ошибке при попытке установить соединение с порталом.

Если в ППЭ выход в интернет выполняется через прокси-сервер, то на Станции авторизации необходимо ввести логин и пароль доступа к прокси-серверу.

***Важно!** Станция авторизации подключается к portalу по протоколу https. Возможно, в вашем регионе доступ школ к интернету осуществляется в соответствии с централизованной политикой безопасности по белому списку интернет ресурсов, в который скорее всего не включён адрес портала <https://85.143.100.30/>. Т.е. доступ к portalу закрыт провайдером.*

В этом случае необходимо обратиться в РЦОИ и централизованно решить вопрос открытия доступа образовательных организаций к portalу.

В случае невозможности оперативного решения этого вопроса в штабе ППЭ необходимо использовать резервный USB-модем.

5. Пароль доступа к токену члена ГЭК не подходит

В случае сообщения о введенном неверном пароле доступа к токену члена ГЭК, при условии, что вы уверены в правильности пароля, попробуйте удалить пароли, запомненные КриптоПро Рутокен CSP и повторите попытку проверки токена члена ГЭК:

1. Кнопка «Пуск» → «Все программы» → КРИПТО-ПРО → КристоПро CSP
2. В открывшемся окне на вкладке «Сервис» нажмите кнопку «Удалить запомненные пароли».
3. Заново запустите ПО и попробуйте ввести пароль доступа к токену члена ГЭК снова.

Подробнее см. «Руководство пользователя Станции записи ответов»

6. Станция записи ответов «не видит» компакт-диск с электронными КИМ

- Убедитесь в работоспособности используемого привода для чтения компакт-дисков.

Попробуйте прочитать заведомо корректный компакт-диск.

Если привод для чтения компакт-дисков не работоспособен, т.е. не читает заведомо корректный компакт-диск, используйте резервный внешний привод для чтения компакт-дисков.

- Попробуйте прочитать и скопировать диск с КИМ средствами операционной системы: просмотреть диск в проводнике файлов, затем скопировать его содержимое на диск.

Если привод для чтения компакт-дисков работоспособен, но компакт-диск не читается и не копируется средствами операционной системы (то есть диск поврежден), необходимо запросить резервный доставочный пакет.

7. Загрузка другого ключа доступа к КИМ.

Изменение ключа доступа к КИМ возможно в случае неудачной попытки активации ключа или расшифровки КИМ.

В случае необходимости загрузки нового ключа доступа к КИМ необходимо нажать на ссылку «Настройки» в левом нижнем углу интерфейса системы. После ввода пароля технического специалиста необходимо выбрать новый файл с ключом и нажать «Изменить».

8. Изменение настроек аудиооборудования на станции записи.

Изменение настроек аудиооборудования возможно на странице записи номер КИМ.

В случае необходимости изменения настроек необходимо нажать на ссылку «Настройки». После ввода пароля технического специалиста необходимо выбрать новый драйвер или микрофон.

9. Замена рабочих станций в аудиториях проведения.

В случае выхода из строя рабочей станции её можно заменить **только на резервную** (не настроенную для проведения экзамена) рабочую станцию.

Важно! Переносить настроенные (уже используемые для экзамена) рабочие станции между аудиториями категорически запрещено.

После установки рабочей станции в аудитории необходимо её настроить (создать новый экзамен) и провести техническую подготовку с участием члена ГЭК.

Важно! При создании экзамена необходимо указать **новый номер места** в аудитории, который не используется на других рабочих станциях (в т.ч. на вышедшей из строя), в противном случае возникнут проблемы при экспорте ответов.