

Инструкция для технического специалиста

Не позднее чем за 2 недели до начала экзаменационного периода до проведения проверки готовности ППЭ членом ГЭК технический специалист должен обеспечить подготовку ППЭ для обеспечения **процедуры доставки (скачивания) ЭМ по сети «Интернет»**:

получить из РЦОИ дистрибутив ПО станции авторизации и реквизиты доступа в личный кабинет ППЭ;

проверить соответствие технических характеристик компьютеров (ноутбуков) в Штабе ППЭ, предназначенных для работы с личным кабинетом ППЭ и для установки ПО станции авторизации, предъявляемым требованиям (приложение к настоящей Инструкции) (основных и резервных);

установить в браузере на компьютерах (ноутбуках), предназначенных для работы с личным кабинетом ППЭ, криптосредства для работы с токеном члена ГЭК;

установить полученное ПО станции авторизации на компьютеры (ноутбуки) в Штабе ППЭ (основной и резервный).

Личный кабинет ППЭ обеспечивает функции взаимодействия со специализированным федеральным порталом в части получения интернет-пакетов, авторизации членов ГЭК, передачи электронных актов технической готовности и журналов работы станции, получения ключей доступа к ЭМ.

Станция авторизации обеспечивает функции печати дополнительных бланков ответов №2, формирования пароля доступа к КИМ в случае отсутствия доступа в сеть «Интернет» в день проведения экзамена, а также функции взаимодействия с сервером РЦОИ до их включения в личный кабинет ППЭ.

Основная станция авторизации должна быть установлена на отдельном компьютере (ноутбуке), резервная станция авторизации в случае необходимости может быть совмещена с другой резервной станцией ППЭ.

На основной и резервной станциях авторизации, установленных в Штабе ППЭ:

внести при первоначальной настройке и проверить настройки ППЭ: код региона, код ППЭ, уникальный в рамках ППЭ номер компьютера (в случае использования компьютера (ноутбука) для установки нескольких видов ПО номер компьютера должен совпадать), период проведения экзаменов, признак резервной станции для резервной станции;

проверить наличие соединения со специализированным федеральным порталом по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

в рамках проверки готовности ППЭ предложить члену ГЭК выполнить авторизацию с помощью токена члена ГЭК на основной и резервной станциях авторизации: по результатам авторизации убедиться, что настройки ППЭ станции авторизации подтверждены.

На компьютерах (ноутбуках), предназначенных для доступа в личный кабинет ППЭ: указать тип основного и резервного канала доступа в сеть «Интернет» (либо зафиксировать отсутствие резервного канала доступа в сеть «Интернет»);

в рамках проверки готовности ППЭ предложить члену ГЭК выполнить авторизацию с помощью токена члена ГЭК: по результатам авторизации убедиться в работоспособности

криптосредств;

обеспечить получение интернет-пакетов:

в личном кабинете ППЭ скачать все доступные интернет-пакеты;

полученные интернет-пакеты сохранить на основной и резервный флеш-накопители для хранения интернет-пакетов;

передать основной и резервный флеш-накопители для хранения интернет-пакетов руководителю ППЭ для хранения в сейфе Штаба ППЭ. Хранение осуществляется с использованием мер информационной безопасности.

Интернет-пакеты становятся доступны за 5 рабочих дней до даты экзамена - для основных дней экзаменационного периода, за 3 рабочих дня - для резервных дней экзаменационного периода и формируются на основе сведений о распределённых по ППЭ участниках и аудиторном фонде ППЭ.

После скачивания интернет-пакета (пакетов) на новую дату и предмет:

получить от руководителя ППЭ основной и резервный флеш-накопители для хранения интернет-пакетов;

сохранить новые интернет-пакеты на основной и резервный флеш-накопители для хранения интернет-пакетов;

передать основной и резервный флеш-накопители для хранения интернет-пакетов руководителю ОО или руководителю ППЭ на хранение в сейфе Штаба ППЭ.

Интернет-пакеты на каждую дату и предмет экзамена должны быть скачаны до начала технической подготовки к соответствующему экзамену.

Не позднее чем за 5 календарных дней до начала периода проведения экзаменов в ППЭ технический специалист должен провести организационно-технологические мероприятия по подготовке ППЭ:

получить из РЦОИ дистрибутивы ПО:

станция для печати (для установки ПО «Станция организатора», ПО «Станция печати ЭМ» - для субъектов Российской Федерации, сканирующих в Штабе ППЭ);

станция сканирования в ППЭ (используется для сканирования форм ППЭ в штабе ППЭ, а также бланков участников в случае возникновения нештатных ситуаций в работе станции организатора на этапе сканирования);

проверить соответствие технических характеристик компьютеров (ноутбуков) в аудиториях и Штабе ППЭ, а также резервных компьютеров (ноутбуков) предъявляемым требованиям (Приложение);

присвоить всем компьютерам (ноутбукам) уникальный в рамках ППЭ номер компьютера на весь период проведения экзаменов;

проверить соответствие технических характеристик лазерных принтеров и сканеров, включая резервные, предъявляемым требованиям (Приложение);

установить полученное программное обеспечение на все компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования при проведении экзаменов, включая резервные, при этом после установки дистрибутива станции для печати при указании региона будет автоматически развёрнута станция организатора;

подключить необходимое оборудование: для станции организатора - локальный лазерный принтер и сканер, для станции сканирования в ППЭ - сканер, для станции авторизации - локальный лазерный принтер;

основная станция сканирования в ППЭ должна быть установлена на отдельном компьютере (ноутбуке), не имеющем подключений к сети «Интернет» на период сканирования, резервная станция сканирования в ППЭ в случае необходимости может быть совмещена с другой резервной станцией ППЭ, в том числе с резервной станцией авторизации;

выполнить предварительную настройку компьютеров (ноутбуков): внести код региона, код ППЭ, уникальный в рамках ППЭ номер компьютера (в случае использования компьютера (ноутбука) для установки нескольких видов ПО номер компьютера должен совпадать), код МСУ.

В случае использования нового дополнительного компьютера (ноутбука) или замены новым компьютером (ноутбуком) ранее использовавшегося, ему должен быть присвоен новый уникальный для ППЭ номер, не совпадающий с ранее использовавшимся.

Перед каждым экзаменом проводится **техническая подготовка ППЭ**.

До проведения технической подготовки технический специалист должен получить из РЦОИ информацию о номерах аудиторий и учебных предметах, назначенных на предстоящий экзамен.

Не ранее чем за 5 календарных дней, но не позднее 17:00 по местному времени календарного дня, предшествующего экзамену, и до проведения контроля технической готовности технический специалист должен завершить **техническую подготовку ППЭ к экзамену**:

на основной и резервной станциях авторизации, установленных в Штабе ППЭ:

проверить, при необходимости скорректировать, настройки: код региона (впечатывается в ДБО № 2), код ППЭ, номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука), период проведения экзаменов, признак резервной станции для резервной станции;

проверить наличие соединения со специализированным федеральным порталом по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

выбрать принтер на станции авторизации и выполнить тестовую печать ДБО № 2, убедиться в качестве печати: на тестовом бланке отсутствуют белые и темные полосы, черные квадраты (реперы) напечатаны целиком, штрихкоды и QR-код хорошо читаемы и четко пропечатаны;

настроить качество печати, при необходимости заменить картридж принтера;

получить настройки сервера РЦОИ;

проверить наличие соединения с сервером РЦОИ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

в личном кабинете ППЭ:

проверить наличие соединения с личным кабинетом ППЭ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

проверить, при необходимости скорректировать тип основного и резервного каналов доступа в сеть «Интернет» (либо зафиксировать отсутствие резервного канала доступа в сеть «Интернет»).

Запросить у руководителя ППЭ переданный на хранение основной флеш-накопитель для хранения интернет-пакетов, в случае неработоспособности основного флеш-накопителя для хранения интернет-пакетов использовать резервный флеш-накопитель для хранения интернет-пакетов;

на каждой станции организатора в каждой аудитории, назначенной на экзамен, и резервных станциях организатора:

проверить, при необходимости скорректировать: код региона, код ППЭ (впечатываются в бланки участников экзамена), номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука);

внести настройки экзамена по соответствующему учебному предмету: номер аудитории (для резервных станций номер аудитории не указывается), признак резервной станции для резервной станции, период проведения экзаменов, учебный предмет и дату экзамена;

проверить настройки системного времени;

загрузить файл интернет-пакета с флеш-накопителя для хранения интернет-пакетов в соответствии с настройками даты и учебного предмета;

оценить достаточность ресурса картриджа для проведения экзамена (в дальнейшем проводится в рамках контроля технической готовности);

выполнить печать калибровочного листа и тестового комплекта ЭМ, убедиться в качестве печати: все напечатанные границы видны, на тестовых бланках и КИМ отсутствуют белые и темные полосы; черные квадраты (реперы), штрихкоды и QR-код, текст, рисунки и схемы хорошо читаемы и четко пропечатаны; знакоместа на бланках и защитные знаки, расположенные по всей поверхности листа КИМ, четко видны. Напечатанные тестовые комплекты ЭМ со всех станций организатора, включая резервные, предъявляются члену ГЭК при проведении контроля технической готовности;

принять меры по настройке необходимого качества печати и, при необходимости, замене картриджа принтера;

выполнить калибровку сканера с использованием напечатанного на станции организатора калибровочного листа;

получить от руководителя ППЭ или руководителя ОО или уполномоченного им лица, достаточное количество бумаги для печати ЭМ в каждой аудитории ППЭ;

на основной и резервной станциях сканирования в ППЭ, установленных в Штабе ППЭ:

проверить, при необходимости скорректировать: код региона, код ППЭ, номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука), признак резервной станции для резервной станции;

внести настройки экзамена: период проведения экзаменов, учебный предмет и дату экзамена;

проверить настройки системного времени;

выполнить калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа (доступен в виде файла по ссылке в станции сканирования в ППЭ и должен быть распечатан до начала калибровки сканера);

выполнить тестовое сканирование всех тестовых комплектов бланков, напечатанных на станциях организатора, включая резервные, и тестовых ДБО № 2, напечатанных на станции авторизации, включая резервную (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня), тестовых форм 13-02-МАШ, ППЭ-12-04-МАШ, ППЭ-18-МАШ (доступны в виде файла по ссылке в станции сканирования в ППЭ);

оценить качество сканирования: все бланки и формы успешно распознаны и не отмечены как некачественные, черные квадраты (реперы), штрихкоды и QR-код хорошо читаемы, знакоместа на бланках не слишком яркие;

принять меры по настройке принтера на станции организатора, на которой напечатаны тестовые бланки недостаточного качества;

сохранить тестовый пакет сканирования с отсканированными тестовыми бланками и формами ППЭ для передачи в РЦОИ.

на основной и резервной станциях авторизации:

выполнить передачу в РЦОИ тестового пакета сканирования основной и резервной станций сканирования в ППЭ соответственно;

получить подтверждение от РЦОИ (статус пакетов принимает значение «подтвержден»).

Подготовить и проверить дополнительное (резервное) оборудование, необходимое для проведения экзамена:

основной и резервный флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ;

USB-модем для обеспечения резервного канала доступа в сеть «Интернет». USB-

модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по основному стационарному каналу связи;

- резервные картриджи для принтеров;

- резервные лазерные принтеры и сканеры, дополнительно к настроенным резервным станциям организатора;

- резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам).

По окончании технической подготовки в аудиториях и Штабе ППЭ технический специалист должен в личном кабинете ППЭ передать статус «Техническая подготовка пройдена» в систему мониторинга готовности ППЭ.

Не ранее чем за 2 рабочих дня, но не позднее 17:00 по местному времени календарного дня, предшествующего экзамену, необходимо совместно с членами ГЭК и руководителем ППЭ провести **контроль технической готовности ППЭ** к проведению экзамена:

- получить от РЦОИ форму ППЭ-01;

- на основной и резервной станциях авторизации:

- проверить настройки станции авторизации: код региона (впечатывается в ДБО № 2), код ППЭ, номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука), период проведения экзаменов, признак резервной станции для резервной станции авторизации;

- проверить настройки системного времени;

- проверить наличие соединения со специализированным федеральным порталом по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

- проверить наличие соединения с сервером РЦОИ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

- проверить наличие подтверждения от РЦОИ по переданному при проведении технической подготовки тестовому пакету сканирования (статус тестового пакета сканирования принимает значение «подтвержден»). В случае изменения настроек печати при проведении контроля технической готовности по согласованию с РЦОИ и по усмотрению члена ГЭК может быть выполнена повторная передача обновленного тестового пакета сканирования в РЦОИ и получение подтверждения от РЦОИ;

- выполнить и оценить качество тестовой печати ДБО № 2 (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня): на тестовом бланке отсутствуют белые и темные полосы, черные квадраты (реперы) напечатаны целиком, штрихкоды и QR-код хорошо читаемы и четко пропечатаны;

- на компьютере (ноутбуке), предназначенном для работы в личном кабинете ППЭ:

- проверить наличие соединения с личным кабинетом ППЭ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;

- в личном кабинете ППЭ:

- проверить, при необходимости уточнить: тип основного и резервного каналов доступа в сеть «Интернет» (либо зафиксировать отсутствие резервного канала доступа в сеть «Интернет»);

- предложить всем членам ГЭК, назначенным на экзамен, выполнить авторизацию с помощью токена члена ГЭК (авторизация проводится **не ранее чем за 2 рабочих дня, но не позднее 17:00** по местному времени календарного дня, предшествующего экзамену);

- по результатам авторизации убедиться, что все члены ГЭК имеют назначение на экзамен;

- на основной станции авторизации:

- скачать пакет с сертификатами специалистов РЦОИ для загрузки на все станции организатора и все станции сканирования в ППЭ, включая основные и резервные;

- на каждой станции организатора в каждой аудитории, назначенной на экзамен, и

резервных станциях организатора:

- проверить настройки станции: код региона, код ППЭ (впечатываются в бланки участников), номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука);

- проверить настройки экзамена по соответствующему учебному предмету: номер аудитории (для резервных станций организатора номер аудитории не указывается), признак резервной станции для резервной станции организатора, период проведения экзаменов, учебный предмет и дату экзамена;

- проверить настройки системного времени;

- проверить наличие загруженного интернет-пакета;

- выполнить печать калибровочного листа в присутствии члена ГЭК;

- предоставить члену ГЭК напечатанный во время технической подготовки тестовый комплект ЭМ. Член ГЭК оценивает качество печати калибровочного листа и тестового комплекта ЭМ: все напечатанные границы видны, на тестовых бланках и КИМ отсутствуют белые и темные полосы; черные квадраты (реперы), штрихкоды и QR-код, текст, рисунки и схемы хорошо читаемы и четко пропечатаны; знакоместа на бланках и защитные знаки, расположенные по всей поверхности листа КИМ, четко видны, по усмотрению члена ГЭК тестовый комплект ЭМ может быть напечатан в его присутствии;

- выполнить калибровку сканера с использованием напечатанного на станции организатора калибровочного листа в присутствии члена ГЭК для демонстрации работоспособности сканера и его настройки;

Важно! Напечатанный калибровочный лист передается руководителю ППЭ для последующей передачи организаторам в аудитории.

- загрузить пакет с сертификатами специалистов РЦОИ;

- проверить работоспособность средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК: предложить члену ГЭК подключить к станции организатора токен члена ГЭК и ввести пароль доступа к нему. Каждый член ГЭК должен убедиться в работоспособности своего токена хотя бы одной станции организатора;

- напечатать протокол технической готовности аудитории для печати полного комплекта ЭМ в аудитории ППЭ (форма ППЭ-01-01);

- сохранить на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ электронный акт технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга готовности ППЭ;

- проверить наличие достаточного количества бумаги для печати полных комплектов ЭМ.

Важно! Не рекомендуется перемещать станцию организатора с подключенным принтером и сканером или отключать принтер и сканер от компьютера (ноутбука) после завершения контроля технической готовности.

На основной и резервной станциях сканирования в ППЭ, установленных в Штабе ППЭ:

- проверить настройки станции: код региона, код ППЭ, номер компьютера - уникальный для ППЭ номер компьютера (ноутбука), признак резервной станции для резервной станции;

- проверить настройки экзамена по каждому учебному предмету: период проведения экзаменов, учебный предмет и дату экзамена;

- проверить настройки системного времени;

- выполнить тестовое сканирование не менее одного из предоставленных тестовых комплектов ЭМ повторно, тестового ДБО № 2 (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня), распечатанного на станции авторизации, а также (при наличии) напечатанных по решению члена ГЭК тестовых комплектов ЭМ;

- оценить качество сканирования тестовых бланков и форм ППЭ: все бланки и формы

ППЭ успешно распознаны и не отмечены как некачественные; черные квадраты (реперы), штрихкоды и QR-код хорошо читаемы, знакоместа на бланках не слишком яркие;

загрузить пакет с сертификатами специалистов РЦОИ;

проверить работоспособность средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК: предложить члену ГЭК подключить к станции сканирования в ППЭ токен члена ГЭК и ввести пароль доступа к нему;

сохранить на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ протокол технической готовности Штаба ППЭ для сканирования бланков в ППЭ (форма ППЭ-01-02) и электронный акт технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга готовности ППЭ.

Проверить наличие дополнительного (резервного) оборудования, необходимого для проведения экзамена:

основной и резервный флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ;

USB-модем для обеспечения резервного канала доступа в сеть «Интернет». USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по основному стационарному каналу связи;

резервные картриджи для принтеров;

резервные лазерные принтеры и сканеры, дополнительно к настроенным резервным станциям организатора;

резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютеру (ноутбуку).

По окончании контроля технической готовности аудиторий и Штаба ППЭ к экзамену необходимо:

подписать протокол (протоколы) технической готовности аудиторий (форма ППЭ-01-01 «Протокол технической готовности аудитории для печати полного комплекта ЭМ в аудитории ППЭ»), напечатанные тестовые комплекты ЭМ являются приложением к соответствующему протоколу;

напечатать и подписать протокол (протоколы) технической готовности Штаба ППЭ (форма ППЭ-01-02);

в личном кабинете ППЭ передать при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК:

сформированные по окончании контроля технической готовности электронные акты технической готовности со всех основных и резервных станций организатора и станций сканирования в ППЭ;

статус «Контроль технической готовности завершён».

Важно! Акты основных станций могут быть переданы только при условии наличия на специализированном федеральном портале сведений о рассадке. Статус «Контроль технической готовности завершён» может быть передан при условии наличия на специализированном федеральном портале сведений о рассадке, а также при наличии переданных электронных актов технической готовности станций организатора для каждой аудитории.

Важно! После передачи статуса «Контроль технической готовности завершён» передача электронных актов технической готовности с любых основных станций запрещена. В случае необходимости передать новые акты необходимо сначала отменить статус «Контроль технической готовности завершён», далее передать акты и установить статус заново.

Для обеспечения печати ДБО № 2 технический специалист обязан:

при проведении технической подготовки подключить локальный принтер к станции авторизации, выполнить печать тестового ДБО № 2, убедиться, что печать выполнена качественно: на тестовом бланке отсутствуют белые и темные полосы; черные квадраты

(реперы) напечатаны целиком, штрихкоды и QR-код хорошо читаемы и четко пропечатаны;

до начала печати проконтролировать правильность указанных в настройках станции авторизации кода региона и кода ППЭ;

получить от руководителя ППЭ информацию о необходимом количестве ДБО № 2 для печати;

оценить достаточность ресурса картриджа для печати заданного количества ДБО № 2;

запустить печать ДБО № 2 пакетами от 1 до 20 экземпляров. Печать ДБО № 2 возможна после подтверждения настроек станции авторизации путем авторизации с использованием токена члена ГЭК;

по окончании печати каждого пакета с ДБО № 2 оценить качество напечатанных бланков: отсутствуют белые и темные полосы, черные квадраты (реперы) напечатаны целиком, штрихкоды и QR-код хорошо читаемы и четко пропечатаны.

Повторная печать ДБО № 2 с выделенным номером, в том числе по причине технического сбоя, не предусмотрена. Недостающее количество ДБО № 2 следует указать при печати следующего пакета.

Важно! В случае если в напечатанном комплекте хотя бы один ДБО № 2 не качествен, весь напечатанный комплект ДБО № 2 должен быть забракован.

Важно! Недопустимо копирование ДБО № 2, а также использование ДБО № 2 по китайскому языку на стандартном экзамене.

На этапе проведения экзамена технический специалист обязан:

не позднее 7:30 по местному времени, но до получения руководителем ППЭ ЭМ от члена ГЭК, включить режим видеозаписи в Штабе ППЭ;

не позднее 08:00 по местному времени включить режим записи на камерах видеонаблюдения в аудиториях ППЭ;

не позднее 09:00 по местному времени проверить доступ к личному кабинету ППЭ;

не позднее 09:00 по местному времени запустить станции организатора во всех аудиториях, включить подключённые к станциям организатора принтеры и сканеры, проверить печать на выбранный принтер средствами станции организатора.

Важно! В случае необходимости использования в день экзамена станции организатора, для которой не был направлен акт технической готовности, необходимо выполнить настройку данной станции как резервной и передать акт технической готовности до начала экзамена. Для расшифровки ЭМ на данной станции потребуется запрос резервного ключа доступа к ЭМ. В день проведения экзамена доступна регистрация (передача акта) только резервных станций организатора;

по поручению руководителя ППЭ получить и распечатать в присутствии члена ГЭК пакет руководителя ППЭ - в случае использования электронной версии пакета;

в 9:30 по местному времени в Штабе ППЭ в личном кабинете ППЭ скачать ключ доступа к ЭМ при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК;

записать ключ доступа к ЭМ на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ;

загрузить ключ доступа к ЭМ на станции организатора во всех аудиториях, в которых будет выполняться печать ЭМ.

После загрузки ключа доступа к ЭМ член ГЭК выполняет его активацию: подключает к станции организатора токен члена ГЭК, вводит пароль доступа к нему. После сообщения о завершении работы с токеном извлекает из компьютера токен члена ГЭК и направляется совместно с техническим специалистом в следующую аудиторию ППЭ.

Технический специалист и член ГЭК могут ходить по аудиториям отдельно:

сначала технический специалист загружает ключ доступа к ЭМ, после чего член ГЭК самостоятельно, без участия технического специалиста, выполняет процедуру активации ключа доступа к ЭМ.

При отсутствии доступа к личному кабинету ППЭ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет» в 09:35 технический специалист информирует члена ГЭК о наличии нештатной ситуации, член ГЭК обращается на горячую линию службы сопровождения ППЭ для оформления заявки на получение пароля доступа к ЭМ. Технический специалист обязан продолжить работы по восстановлению доступа к специализированному федеральному portalу. Пароли доступа к ЭМ (не менее двух паролей на каждый предмет) выдаются не ранее 09:45, если доступ в сеть «Интернет» восстановить не удалось.

После получения от руководителя ППЭ информации о завершении печати ЭМ и успешном начале экзаменов во всех аудиториях технический специалист по указанию руководителя ППЭ в личном кабинете ППЭ передает при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК статус «Экзамены успешно начались» в систему мониторинга готовности ППЭ.

Действия в случае нештатной ситуации.

В случае недостатка доступных для печати комплектов ЭМ организатор в аудитории информирует руководителя ППЭ и члена ГЭК (через организатора вне аудитории) о необходимости использования резервных ЭМ, включенных в состав интернет-пакета, загруженного для проведения экзамена. В этом случае необходимо:

запросить в Штабе ППЭ в личном кабинете ППЭ при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК резервный ключ доступа к ЭМ для резервных ЭМ, в запросе указывается предмет, номер аудитории, уникальный номер компьютера, присвоенный задействованной станции организатора, установленной в этой аудитории, количество ИК, которое нужно напечатать;

записать новый ключ доступа к ЭМ на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ. Новый ключ доступа к ЭМ включает в себя сведения обо всех задействованных станциях организатора и ранее выданных резервных ключах доступа к ЭМ;

загрузить новый ключ доступа к ЭМ на используемую в аудитории станцию организатора и активировать его токеном члена ГЭК.

В случае необходимости, повторно получить ранее запрошенный ключ доступа на резервные ЭМ возможно путем скачивания основного ключа доступа к ЭМ.

В случае сбоя в работе станции организатора при печати ЭМ член ГЭК или организатор приглашают технического специалиста для восстановления работоспособности оборудования и (или) системного ПО и (или) станции организатора. При необходимости станция организатора заменяется на резервную, в этом случае необходимо:

запросить в Штабе ППЭ в личном кабинете ППЭ при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК резервный ключ доступа к ЭМ для резервной станции организатора, в запросе указывается учебный предмет, номер аудитории, уникальный номер компьютера, присвоенный резервной станции организатора, устанавливаемой в эту аудиторию, и количество ИК, оставшихся для печати;

записать новый ключ доступа к ЭМ на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ. Новый ключ доступа к ЭМ включает в себя сведения обо всех основных станциях организатора и ранее выданных резервных ключах доступа к ЭМ;

загрузить новый ключ доступа к ЭМ на резервную станцию организатора, при этом автоматически заполняется номер аудитории, указанный при запросе на станции авторизации;

активировать ключ доступа к ЭМ на резервной станции организатора с использованием токена члена ГЭК.

В случае необходимости повторно получить ранее запрошенный ключ доступа на резервную станцию организатора возможно путем скачивания основного ключа доступа к ЭМ.

Важно! В случае возникновения нештатной ситуации при использовании резервного ключа доступа к ЭМ на станциях организатора необходимо незамедлительно обратиться на горячую линию службы сопровождения ППЭ для выяснения причины. Не нужно делать попытки запросить резервный ключ повторно.

В случае невозможности самостоятельного разрешения возникшей нештатной ситуации на станции организатора, в том числе путем замены оборудования из числа резервного, технический специалист должен:

записать информационное сообщение, код ошибки (если есть), название экрана и описание последнего действия, выполненного на станции организатора;

обратиться по телефону горячей линии службы сопровождения ППЭ. При обращении необходимо сообщить: код и наименование субъекта, код ППЭ, контактный телефон, адрес электронной почты, перечисленную выше информацию о возникшей нештатной ситуации.

После завершения выполнения экзаменационной работы участниками экзамена во всех аудиториях ППЭ (все участники экзамена покинули аудитории) технический специалист по указанию руководителя ППЭ в личном кабинете ППЭ передает при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК статус «Экзамены завершены» в систему мониторинга готовности ППЭ и ожидает завершения процедуры сканирования ЭМ в аудиториях.

В случае неявки всех распределенных в ППЭ участников экзаменов по согласованию с председателем ГЭК член ГЭК принимает решение о завершении экзамена в данном ППЭ с оформлением соответствующих форм ППЭ. Технический специалист завершает экзамены на всех станциях организатора во всех аудиториях ППЭ, а также на резервных станциях организатора, печатает протоколы использования станции организатора и сохраняет электронный журнал работы станции организатора на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ. Протоколы печати ЭМ подписываются техническим специалистом, членом ГЭК и руководителем ППЭ и остаются на хранение в ППЭ. Электронные журналы работы станции организатора передаются в систему мониторинга готовности ППЭ в личном кабинете ППЭ при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК. В случае отсутствия участников во всех аудиториях ППЭ технический специалист при участии руководителя ППЭ в личном кабинете ППЭ передает при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК статус «Экзамен не состоялся» в систему мониторинга готовности ППЭ.

После получения информации от организаторов в аудитории о завершении сканирования бланков участников и форм ППЭ, сканируемых в аудитории, технический специалист совместно с членом ГЭК проходит по аудиториям для формирования пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ и завершения экзамена на станциях организатора:

совместно с членом ГЭК и организаторами проверяет, что экспортируемые данные не содержат особых ситуаций и сверяет данные о количестве отсканированных бланков, указанном на станции организатора, с количеством бланков, указанном в форме ППЭ-11;

если все данные по аудитории корректны, предлагает члену ГЭК подключить к станции организатора токен члена ГЭК и выполняет экспорт электронных образов бланков и форм ППЭ;

сохраняет пакет с электронными образами бланков и форм ППЭ на флеш-

накопитель для переноса данных между станциями ППЭ;

совместно с организаторами в аудитории печатает и подписывает протокол печати ЭМ в аудитории (форма ППЭ-23), и протокол проведения процедуры сканирования бланков ГИА в аудитории ППЭ (форма ППЭ-15), сохраняет на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ электронный журнал работы станции организатора.

Печать протоколов и сохранение электронного журнала работы станции организатора выполняется также на станциях организатора, замененных в ходе экзамена на резервные, и на резервных станциях организатора, не использованных на экзамене.

После сохранения на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ пакетов с электронными образами бланков участников и форм ППЭ со всех станций организатора и завершения экзамена на всех станциях организатора, включая резервные, электронных журналов работы станции организатора со всех станций организатора во всех аудиториях ППЭ, включая замененные и резервные, технический специалист прибывает в Штаб ППЭ, в котором должен по согласованию с руководителем ППЭ в личном кабинете ППЭ передать при участии члена ГЭК с токеном члена ГЭК электронные журналы работы станции организатора в систему мониторинга готовности ППЭ.

Обеспечение сканирования форм ППЭ.

Для начала сканирования на станции сканирования в ППЭ технический специалист должен загрузить ключ доступа к ЭМ, содержащий сведения о распределении участников по аудиториям, ключ доступа к ЭМ должен быть активирован токеном члена ГЭК.

Важно! Активация станции сканирования в ППЭ должна быть выполнена непосредственно перед началом процесса сканирования форм ППЭ.

Важно! Загрузка журналов работы станции организатора на станцию сканирования в ППЭ в случае сканирования форм ППЭ не выполняется.

После заполнения всех форм ППЭ технический специалист получает от руководителя ППЭ для сканирования следующие заполненные формы ППЭ: ППЭ-07, ППЭ-14-01, ППЭ-13-02-МАШ, ППЭ-18-МАШ (при наличии), ППЭ-19 (при наличии), ППЭ-21 (при наличии), ППЭ-22 (при наличии).

Также передаются для сканирования материалы апелляций о нарушении установленного порядка проведения ГИА (формы ППЭ-02 и ППЭ-03 (при наличии)).

Не сканируются в Штабе ППЭ формы ППЭ, отсканированные в аудиториях ППЭ: ППЭ-05-02, ППЭ-12-02 (при наличии), ППЭ-12-04-МАШ.

Технический специалист выполняет калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа (при необходимости), сканирует полученные формы ППЭ и после сканирования возвращает их руководителю ППЭ.

Член ГЭК по приглашению технического специалиста проверяет, что экспортируемые данные не содержат особых ситуаций.

Член ГЭК несет ответственность за качество сканирования и соответствие передаваемых данных информации о рассадке.

Если все данные корректны, член ГЭК подключает к станции сканирования в ППЭ токен члена ГЭК и технический специалист выполняет экспорт электронных образов форм ППЭ, при этом пакет с электронными образами форм ППЭ зашифровывается для передачи в РЦОИ.

Технический специалист сохраняет на флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ пакет с электронными образами форм ППЭ и при участии руководителя ППЭ выполняет передачу на сервер РЦОИ с помощью основной станции авторизации всех пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ, сформированных на всех станциях организатора и станции сканирования в ППЭ, проверяя соответствие переданных данных информации о рассадке. В случае возникновения

нештатной ситуации, связанной с рассадкой, необходимо по телефону получить от РЦОИ код, который позволит выполнить передачу пакетов.

После завершения передачи всех пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ в РЦОИ (статус пакетов принимает значение «передан») технический специалист при участии руководителя ППЭ и члена ГЭК передает в РЦОИ статус «Все пакеты сформированы и отправлены в РЦОИ» о завершении передачи ЭМ в РЦОИ, проверяя соответствие переданных данных информации о рассадке.

Член ГЭК, руководитель ППЭ и технический специалист ожидают в Штабе ППЭ подтверждения от РЦОИ факта успешного получения и расшифровки переданных пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ (статусы пакетов принимают значение «подтвержден»).

В случае если по запросу РЦОИ необходимо использовать новый пакет с сертификатами специалистов РЦОИ для экспорта бланков и (или) форм ППЭ:

технический специалист загружает на основной станции авторизации актуальный пакет с сертификатами специалистов РЦОИ;

для повторного экспорта пакета с электронными образами бланков и форм ППЭ, сформированного на станции организатора, технический специалист:

совместно с членом ГЭК проходит в соответствующую аудиторию ППЭ и возвращает станцию организатора на этап экспорта пакета с электронными образами бланков и форм ППЭ;

загружает актуальный пакет с сертификатами специалистов РЦОИ;

совместно с членом ГЭК выполняет повторный экспорт пакета с электронными образами бланков и форм ППЭ для передачи в РЦОИ.

Для повторного экспорта пакета с электронными образами форм ППЭ, сформированного на станции сканирования в ППЭ, технический специалист:

загружает актуальный пакет с сертификатами специалистов РЦОИ;

совместно с членом ГЭК выполняет повторный экспорт пакета с электронными образами форм ППЭ для передачи в РЦОИ.

После получения от РЦОИ подтверждения по всем переданным пакетам с электронными образами бланков и форм ППЭ технический специалист:

на основной станции сканирования в ППЭ сохраняет протокол проведения процедуры сканирования бланков ГИА в ППЭ (форма ППЭ-15) и электронный журнал работы станции сканирования в ППЭ. Протокол проведения процедуры сканирования распечатывается и подписывается техническим специалистом, руководителем ППЭ и членом ГЭК и остается на хранение в ППЭ;

на резервной станции сканирования в ППЭ завершает экзамен и сохраняет протокол использования станции сканирования в ППЭ (форма ППЭ-15-01) и электронный журнал работы станции сканирования в ППЭ. Протокол использования станции сканирования в ППЭ распечатывается и подписывается техническим специалистом, руководителем ППЭ и членом ГЭК и остается на хранение в ППЭ;

в личном кабинете ППЭ при участии члена ГЭК с использованием токена члена ГЭК выполняет передачу электронных журналов работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ и статуса «Материалы переданы в РЦОИ» в систему мониторинга готовности ППЭ. Статус «Материалы переданы в РЦОИ» может быть передан, если в РЦОИ было передано подтверждение о завершении передачи ЭМ.

Действия в случае нештатной ситуации

В случае невозможности самостоятельного разрешения возникшей нештатной ситуации на станции сканирования в ППЭ, в том числе путем замены станции на резервную, технический специалист должен записать информационное сообщение, название окна и описание последнего действия, выполненного на станции сканирования в

ППЭ, и обратиться по телефону горячей линии службы сопровождения ППЭ. При обращении необходимо сообщить: код и наименование субъекта, код ППЭ, контактный телефон и адрес электронной почты, перечисленную выше информацию о возникшей нештатной ситуации.

В случае если по запросу РЦОИ необходимо повторно отсканировать бланки, отсканированные на станции организатора (несоответствие состава или качества сканирования), по решению члена ГЭК и по согласованию с РЦОИ выполняется сканирование бланков соответствующей аудитории в Штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ:

на станцию сканирования в ППЭ должен быть загружен журнал (журналы) соответствующей станции организатора, на которой выполнялась печать ЭМ;

руководитель ППЭ передаёт техническому специалисту для сканирования вскрытый ВДП из соответствующей аудитории, предварительно пересчитав бланки, и калибровочный лист этой аудитории;

технический специалист выполняет калибровку сканера калибровочным листом данной аудитории;

технический специалист в соответствии с информацией, указанной на полученном ВДП с бланками ЕГЭ (заполненная форма ППЭ-11), создает новую аудиторию с указанным номером аудитории на станции сканирования в ППЭ, вводит количество бланков регистрации, ДБО № 2 (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня), сведения о количестве не явившихся и не закончивших экзамен участников;

технический специалист извлекает бланки ЕГЭ из ВДП и выполняет сканирование бланков ЕГЭ с лицевой стороны в одностороннем режиме, проверяет качество отсканированных изображений, ориентацию и последовательность всех бланков, при этом:

за бланком ответов № 2 лист 1 должен идти бланк ответов № 2 лист 2 (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня), далее - ДБО № 2 (за исключением проведения ЕГЭ по математике базового уровня);

при необходимости изменяет последовательность бланков, выполняет повторное сканирование.

В случае если в аудитории использовались и основная, и резервная(ые) станции организатора, необходимо получить калибровочные листы со всех использованных в этой аудитории станций, далее действовать в зависимости от ситуации:

- если на основной станции производилась печать, а затем удалось получить калибровочный лист - то провести калибровку сканера на нем, затем сканировать все бланки с аудитории, включая напечатанные на резервной станции (станциях) организатора;

- если качество сканирования всех бланков удовлетворительное, то завершить сканирование аудитории;

- если качество сканирования каких-то бланков неудовлетворительное, то, вероятно, это бланки с резервной станции. В этом случае провести калибровку сканера уже на листе резервной станции, удалить некачественные бланки и повторно их отсканировать;

- если на основной станции печать не производилась или не удалось получить с неё калибровочный лист, то провести калибровку сканера на калибровочном листе резервной станции и сканировать всю аудиторию;

- если калибровочные листы аудитории не удалось получить никаким способом либо калибровка сканера на калибровочном листе резервной станции не позволяет получить удовлетворительное качество сканирования, то калибровать сканер на эталонном калибровочном листе (для использования эталонного калибровочного листа необходимо получить код на горячей линии службы сопровождения ППЭ и ввести его в соответствующее поле на станции сканирования) и сканировать бланки при полученных

настройках.

Формы, сканируемые в аудитории в штатном режиме, при сканировании бланков участников в Штабе ППЭ сканируются в аудиторию «Штаб» вместе (в дополнение) с остальными формами ППЭ.

После завершения сканирования всех бланков из аудитории в случае отсутствия особых ситуаций технический специалист сверяет количество отсканированных бланков, указанное на станции сканирования в ППЭ, с информацией, указанной на ВДП (заполненная форма ППЭ-11), из которого были извлечены бланки. При необходимости выполняется повторное или дополнительное сканирование.

В случае если по результатам повторного и дополнительного сканирования устранить особые ситуации не удалось, технический специалист переводит станцию в режим обработки нештатных ситуаций (необходимо получить код на горячей линии службы сопровождения ППЭ), который позволяет в ручном режиме присвоить тип бланка отсканированному изображению и разрешает экспорт при наличии нештатных ситуаций.

Технический специалист завершает сканирование бланков текущей аудитории на станции сканирования в ППЭ, помещает бланки в ВДП, из которого они были извлечены, и возвращает ВДП руководителю ППЭ.

Член ГЭК по приглашению технического специалиста проверяет, что экспортируемые данные не содержат особых ситуаций и сверяет данные о количестве отсканированных бланков по аудиториям, указанные на станции сканирования в ППЭ, с количеством бланков из формы ППЭ-13-02-МАШ. При необходимости аудитория может быть заново открыта для выполнения дополнительного или повторного сканирования.

Если все данные по всем аудиториям корректны, член ГЭК и технический специалист убедились в качестве сканирования, член ГЭК подключает к станции сканирования в ППЭ токен члена ГЭК, и технический специалист выполняет экспорт электронных образов бланков и форм ППЭ. Пакет с электронными образами бланков и форм ППЭ зашифровывается для передачи в РЦОИ.

Технический специалист сохраняет на флеш-накопитель пакет с электронными образами бланков и форм ППЭ и передает его в РЦОИ с использованием основной станции авторизации.

Требования к техническому оснащению ППЭ при проведении ЕГЭ

Рабочие станции

<i>Компонент</i>	<i>Количество</i>	<i>Конфигурация</i>
Станция организатора	по 1 на каждую аудиторию + не менее 1 резервной станции на 3-4 основные станции	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт, доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p>Прочее оборудование: Звуковая карта (для проведения письменного экзамена по иностранному языку). Аудиоколонки (для проведения письменного экзамена по иностранному языку). Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов для мониторов и моноблоков, размер шрифта стандартный – 100%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённого компьютера, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4. Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная. Размещение: настольный. Скорость черно-белой печати (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин. Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм. Объем лотка для печати: от 250 листов. Локальный TWAIN-совместимый сканер (использование сетевого сканера не допускается): Формат бумаги: не менее А4. Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi. Цветность сканирования: черно-белый, оттенки серого. Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача</p>

		<p>документов.</p> <p><i>Допускается использование МФУ, технические характеристики которого удовлетворяют требованиям к принтеру и сканеру. Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция авторизации	1 + не менее 1 резервной станции	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт, доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: От 100 Гбайт на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p>Прочее оборудование: Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов для мониторов и моноблоков, размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённого компьютера, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в сеть «Интернет».</p> <p>Наличие резервного канала связи с выходом в сеть «Интернет» (USB-модем/альтернативный канал доступа в сеть «Интернет»).</p> <p>Требования к скорости исходящего соединения с РЦОИ: Фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена.</p> <p>Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, при этом она может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ.</p>

		<p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4. Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная. Размещение: настольный. Скорость черно-белой печати (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин. Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм. Объем лотка для печати: от 250 листов Операционные системы*: Windows 8.1/10 (Сборка 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. Дополнительное ПО (рекомендуется): Средства просмотра файлов в формате pdf, офисное ПО (при необходимости). Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</p>
<i>Личный кабинет ППЭ ЕГЭ</i>	1	<p>Процессор, Оперативная память, Свободное дисковое пространство: в соответствии с требованиями используемой операционной системы и браузера Прочее оборудование: Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1366 по горизонтали, не менее 768 по вертикали; Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в сеть «Интернет». Наличие резервного канала связи с выходом в сеть «Интернет» (USB-модем/альтернативный канал доступа в сеть «Интернет»)). Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. Дополнительное ПО: Google Chrome (версия 103 и выше), «Яндекс. Браузер» (версия 22 и выше) Рутокен Плагин Операционные системы: операционные системы, на которых обеспечена поддержка Рутокен Плагин в допустимых браузерах</p>
<i>Станция сканирования в ППЭ</i>	1 + не менее чем 1 резервная станция сканирования в ППЭ ***	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц. Оперативная память: до 50 участников: от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 2 Гбайт; свыше 50 участников: от 8 Гбайт;</p>

		<p>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p>Прочее оборудование: Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков, размер шрифта стандартный – 100%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**. Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённого компьютера, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: Формат бумаги: не менее A4.</p> <p>Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi.</p> <p>Цветность сканирования: черно-белый, оттенки серого.</p> <p>Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция записи ответов	<p>не более 4-х на одну аудиторию проведения + не менее 1 резервной на каждую аудиторию проведения с 4-мя станциями записи ответов</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p>Прочее оборудование: Звуковая карта.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; размер шрифта стандартный – 100%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных**. Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p>Аудиогарнитура (наушники закрытого типа акустического</p>

		<p>оформления с микрофоном):</p> <p>Требования к аудиогарнитурам (допускается использование в аудиториях проведения с одним участником):</p> <p>Тип: гарнитура с микрофоном.</p> <p>Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2 см перед ртом говорящего.</p> <p>Тип акустического оформления: закрытого типа.</p> <p>Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие.</p> <p>Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p> <p>Длина провода: не менее 2 м.</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60 Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p> <p>Направленность микрофона: нет.</p> <p>Микрофон с шумоподавлением: нет.</p> <p>Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам (могут быть использованы в аудиториях проведения более чем с одним участником):</p> <p>Тип: гарнитура с микрофоном.</p> <p>Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2 см перед ртом говорящего.</p> <p>Тип акустического оформления: закрытого типа с жёсткой замкнутой (без отверстий) внешней крышкой динамиков.</p> <p>Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо, плотно прилегающие к голове.</p> <p>Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p> <p>Длина провода: не менее 2 м.</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60 Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p> <p>Направленность микрофона: одноподправленный.</p> <p>Микрофон с шумоподавлением: да.</p> <p>Тип микрофона: конденсаторный. Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом. Частотный диапазон: 20 – 22000 Гц.</p> <p>Режим: стерео.</p> <p>Использование переходников не рекомендуется, в случае необходимости использования переходников следует обеспечить надежное соединение с компьютером и проводом аудиогарнитуры.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
--	--	--

Дополнительное оборудование и расходные материалы

Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования. Токен члена ГЭК используется: для авторизации члена ГЭК и получения ключа доступа к ЭМ на станции авторизации; для активации ключа доступа к ЭМ на станциях организатора (станциях печати ЭМ), станциях сканирования в ППЭ, станциях записи ответов, для формирования зашифрованных пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ на станциях сканирования в ППЭ и станциях организатора, для формирования зашифрованных пакетов с аудиоответами участников устного экзамена на станциях записи ответов.
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса данных между станциями ППЭ. Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0
Флеш-накопитель Для хранения резервных копий интернет-пакетов	от 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий, доставленных в ППЭ интернет-пакетов. Объем флеш-накопителя не менее 32 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Флеш-накопитель для сохранения устных ответов участников экзамена	От 1 + не менее 1 резервного	Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять аудиозаписи ответов участников устного экзамена, должен быть не менее 10 Гб. Флеш-накопители для сохранения устных ответов участников экзамена могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом). Рекомендуется USB 3.0. Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненным аудиоответами участников устного экзамена остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов
Бумага	В среднем 15 листов на один на участника экзамена	плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%

Резервный USB-модем	1 на ППЭ	Резервный USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по стационарному каналу связи.
Резервные картриджи	не менее 1-го резервного картриджа на 3 лазерных принтера одной модели.	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа, исходя из среднего значения объёма одного ИК – 15 листов.
Резервный лазерный принтер	не менее одного на ППЭ	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции организатора или станции авторизации
Резервный сканер	не менее одного на ППЭ	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ или станции организатора
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1 на ППЭ	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)

Резервные аудио-гарнитур	1 на каждую аудиторию проведения для инструктажа участников + не менее 1 резервной на каждые 4 станции записи ответов	<p>Требования к аудиогарнитурам: <i>(допускается использование в аудиториях проведения с одним участником)</i> Тип: гарнитура с микрофоном Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2 см передртом говорящего. Тип акустического оформления: закрытого типа. Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие. Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера. Длина провода: не менее 2 м. Чувствительность микрофона: не более – 60Дб (т.е. числочувствительности должно быть меньше 60). Направленность микрофона: нет. Микрофон с шумоподавлением: нет Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам: <i>(могут быть использованы в аудиториях проведения более чемс одним участником)</i> Тип: гарнитура с микрофоном Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2 см передртом говорящего. Тип акустического оформления: закрытого типа с жёсткой замкнутой (без отверстий) внешней крышкой динамиков. Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо, плотно прилегающие к голове. Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера. Длина провода: не менее 2 м. Чувствительность микрофона: не более – 60 Дб (т.е. числочувствительности должно быть меньше 60). Направленность микрофона: однонаправленный. Микрофон с шумоподавлением: да Тип микрофона: конденсаторный. Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом. Частотный диапазон: 20 – 22000 Гц. Режим: стерео. Использование переходников не рекомендуется, в случае необходимости использования переходников следует обеспечить надежное соединение с компьютером и проводом аудиогарнитур.</p>
--------------------------	---	--

Резервные аудиокolonки	от 1	Используются в случае выхода из строя аудиокolonок, используемых на какой-либо основной или резервной станции организатора при проведении экзамена по письменному иностранному языку
------------------------	------	--

* На компьютерах (ноутбуках) должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы соответствующей станции ППЭ. Установка другого ПО до окончания использования станций ППЭ при проведении ЕГЭ запрещается.

** В случае использования USB-концентратора следует использовать следующий порядок подключения:

токен члена ГЭК – непосредственно в USB-порт компьютера;
 принтер/сканер/аудиогарнитура (при подключении через USB) – непосредственно в USB-порт компьютера;
 внешний CD (DVD) привод, флеш-накопитель, манипулятор «мышь» - через USB-концентратор.

*** Для ускорения процесса обработки бланков в ППЭ может быть использовано более одной Станции сканирования в ППЭ. Их количество РЦОИ определяет самостоятельно, исходя из числа участников экзамена, распределённых в ППЭ на дату экзамена, скорости работы используемых сканеров, а также навыков задействованных работников ППЭ. На обработку бланков, включая их комплектацию, приёмку у организаторов и заполнение соответствующих форм ППЭ отводится не более 2-х часов.

Важно! В случае несоответствия используемых компьютеров (ноутбуков) указанным требованиям допускается их использование по усмотрению департамента образования и науки Костромской области при условии успешного проведения на данном оборудовании регионального и всероссийского тренировочного мероприятия.

Важно! Всем компьютерам (ноутбукам) должен быть присвоен уникальный в ППЭ номер компьютера, в случае установки на компьютер (ноутбук) нескольких видов ПО, номер компьютера в каждом ПО должен совпадать.

При использовании отдельно взятого компьютера (ноутбука), которому в ППЭ присвоен свой уникальный номер, при проведении экзаменов:

ДОПУСКАЕТСЯ:

устанавливать, в дополнение к основной станции организатора, основную станцию записи ответов (при проведении экзамена в ППЭ на дому);

устанавливать, в дополнение к основной станции организатора, основную станцию сканирования в ППЭ (при проведении экзамена в ППЭ на дому) при условии последовательного использования (одновременный запуск станции организатора и станции сканирования в ППЭ запрещены);

использовать станцию организатора, установленную на этом компьютере (ноутбуке), для печати ЭМ по разным предметам, если экзамен по ним проводится в одной аудитории в день проведения экзамена;

устанавливать любые резервные станции и использовать, в случае

возникновения нештатной ситуации, взамен вышедшей из строя станции соответствующего типа.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ (в том числе запрещается при передаче электронных актов в систему мониторинга готовности ППЭ):

устанавливать и совместно использовать в день проведения экзамена основную станцию авторизации и основную станцию сканирования в ППЭ;

использовать как основную или резервную станцию одного типа одновременно в двух и более различных аудиториях.