

Инструкция для руководителя образовательной организации, на базе которой организуется ППЭ для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования

1. Не позднее, чем за два дня до проведения экзамена руководитель образовательной организации (далее – ОО), на базе которой создан ППЭ, совместно с техническим специалистом и руководителем ППЭ должны завершить техническую подготовку ППЭ к использованию технологий печати ЭМ в аудиториях ППЭ и сканирования экзаменационных материалов в ППЭ в соответствии с требованиями:

1.1. Общие положения

Пункт проведения экзаменов (далее ППЭ) – здание (комплекс зданий), которое используется для проведения экзаменов.

ППЭ создаются на период проведения государственной итоговой аттестации обучающихся на базе образовательных организаций и утверждаются приказом Министерства образования Забайкальского края на основании приказов органов местного самоуправления в сфере образования.

Территорией ППЭ является площадь внутри здания (комплекса зданий) либо части здания, отведенная для проведения экзаменов. Территория ППЭ включает в себя вход, обозначенный стационарным металлоискателем и надписью: «Вход в ППЭ». В случае использования переносных металлоискателей входом в ППЭ является место проведения уполномоченными лицами работ с использованием указанных металлоискателей. В случае необходимости территорию ППЭ обозначают надписями и сигнальной лентой с учётом зон территории ППЭ и особенностями архитектуры здания, в котором расположен ППЭ.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения экзаменов, должны обеспечивать проведение экзаменов в условиях, соответствующих требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

1.2. Требования к ППЭ

Аудитории для участников экзаменов. Количество аудиторий определяется исходя из того, что в каждой аудитории присутствует не более 25 участников экзаменов с соблюдением соответствующих требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. Для каждого участника экзамена должно быть выделено отдельное рабочее место (индивидуальный стол и стул).

Аудитории должны быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись и трансляцию проведения экзаменов в сети «Интернет»¹ с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных, и другими техническими средствами,

¹ Аудитории оборудуются средствами видеонаблюдения без трансляции проведения экзаменов в сети «Интернет» по согласованию с Рособрнадзором.

позволяющими обеспечивать работоспособность средств видеонаблюдения². В ППЭ размещаются объявления (таблички), оповещающие о ведении видеонаблюдения

Для обеспечения печати ЭМ аудитории оборудуются специализированным аппаратно-программным комплексом для проведения печати ЭМ в зоне видимости камер видеонаблюдения

Руководитель ОО совместно с руководителем ППЭ, обязан обеспечить готовность ППЭ к проведению экзаменов в соответствии с общими и техническими требованиями к ППЭ.

1.3. В аудиториях ППЭ должны быть:

- подготовлены функционирующие часы, находящиеся в поле зрения участников экзаменов;

- закрыты стенды, плакаты и иные материалы со справочно-познавательной информацией;

- подготовлены рабочие места для участников экзаменов, обозначенные заметным номером;

- подготовлены места для организаторов и общественного наблюдателя;

- подготовлен стол, находящийся в зоне видимости камер видеонаблюдения, для осуществления раскладки ЭМ в процессе их печати в начале экзамена и раскладки и последующей упаковки ЭМ, собранных организаторами у участников экзаменов после окончания экзамена;

- подготовлены листы бумаги для черновиков со штампом образовательной организации, на базе которой организован ППЭ, из расчета по два листа на каждого участника экзамена (в случае проведения экзамена по иностранным языкам (раздел «Говорение») листы бумаги для черновиков не выдаются).

В случае распределения в ППЭ участников экзаменов с ОВЗ, детей-инвалидов, инвалидов готовятся аудитории, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития и индивидуальных возможностей.

1.4. В помещении для руководителя ППЭ (штабе ППЭ) должны быть установлены:

- телефонная связь;

- видеонаблюдение;

- принтер, сканер и персональный компьютер с необходимым ПО и средствами защиты информации для проведения экзаменов по технологии печати ЭМ в ППЭ, раздела «Говорение» по иностранным языкам, сканирования бланков в ППЭ, печати ДБО № 2 в Штабе ППЭ;

- ПО CCTV-приложение (CCTV-клиент) для осуществления видеонаблюдения и получения оперативной информации о нарушениях, зафиксированных в ППЭ посредством онлайн наблюдения, либо использовать для указанных целей портал smotriege.ru авторизовавшись на портале

- сейф (или металлический шкаф) для хранения экзаменационных материалов;

- стол для работы с экзаменационными материалами;

- места для хранения личных вещей членов ГЭК, руководителя ОО, руководителя ППЭ, общественных наблюдателей, должностных лиц Рособнадзора, а также иных лиц, определенных Рособнадзором, должностных лиц Минобразования Забайкальского края.

1.5. В ППЭ должен быть подготовлены:

- медицинский кабинет либо отдельное помещение для медицинского работника;

² В ППЭ размещаются объявления (таблички), оповещающие о ведении видеонаблюдения. Участники экзаменов и лица, привлекаемые к проведению ЕГЭ, находящиеся в ППЭ во время проведения экзаменов, предупреждаются о ведении видеозаписи экзамена. Подробная информация по установке и эксплуатации средств видеонаблюдения содержится в Методических рекомендациях по организации систем видеонаблюдения при проведении ГИА.

- помещения для общественных наблюдателей, изолированные от аудиторий для проведения экзамена.
- рабочие места (стол, стул) для организаторов вне аудитории;
- место, оборудованное металлоискателями для сотрудников, осуществляющих охрану правопорядка, и (или) сотрудников органов внутренних дел (полиции), обеспечивающих вход в ППЭ,

Помещения, не используемые для проведения экзамена, на время проведения экзамена запираются и опечатываются.

1.6. До входа в ППЭ должны быть подготовлены помещения:

- для представителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, сопровождающих обучающихся (далее – сопровождающие);
- для представителей средств массовой информации;
- для хранения личных вещей участников экзаменов;
- для хранения личных вещей работников ППЭ

1.7. Проверка готовности ППЭ проводится в 2 этапа.

1 этап - не позднее, чем за две недели до начала экзаменов по решению председателя ГЭК, по итогам проверки составляется Акт готовности ППЭ.

2 этап - не позднее, чем за один день до начала экзамена, по итогам проверки заполняется форма ППЭ-01 «Акт готовности ППЭ».

Руководитель ОО присутствует при проверке готовности ППЭ и оказывает содействие руководителю ППЭ, члену ГЭК и техническому специалисту в создании условий для работы ППЭ в соответствии с требованиями, подписывает Акт готовности ППЭ.

Руководитель ОО, должен присутствовать в штабе ППЭ в день экзамена и оказывать содействие руководителю ППЭ по вопросам эксплуатации выделенных помещений.

По окончании экзамена руководитель ОО принимает от руководителя ППЭ выделенные помещения для проведения экзамена на ответственное хранение.

2. Техническое оснащение ППЭ, должно соответствовать требованиям:

2.1. Требования к техническому оснащению в ППЭ для печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и перевода бланков ответов участников экзамена в электронный вид

Компонент	Количество	Конфигурация
<i>Рабочие станции</i>		
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции печати на 3-4 основные станции	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 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: Встроенный или внешний оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM (в случае доставки ЭМ на CD-дисках). 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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, 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. Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
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.</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет. Наличие резервного канала связи с выходом в Интернет (USB-модем/альтернативный канал доступа к сети Интернет).</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 300 листов Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>
Станция	1-2 + не менее	Процессор:

Компонент	Количество	Конфигурация
сканирования в ППЭ	1 резервная станция сканирования в ППЭ ***	<p>количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 ГБайт (до 50 участников) от 8 ГБайт (свыше 50 участников).</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: 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 документов. Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</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 получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях печати ЭМ, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными бланками участников экзамена на станции сканирования в ППЭ.
Флеш-накопитель для	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса данных между станциями ППЭ.

Компонент	Количество	Конфигурация
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.
Бумага	В среднем 15 листов на один ИК	плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%
Резервный USB-модем	1	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	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ или станции авторизации
Резервный внешний CD(DVD)-ROM	не менее одного	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать электронный носитель с ЭМ на какой-либо из станций печати ЭМ.
Резервный сканер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)

* На рабочих станциях должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы Станции печати ЭМ, Станции сканирования в ППЭ и Станции авторизации. Установка другого ПО до окончания использования рабочих станций при проведении ЕГЭ запрещается.

** Станция авторизации используется при проведении экзаменов по технологии печати полного комплекта ЭМ в ППЭ, перевода бланков участников экзамена в электронный вид в ППЭ и раздела «Говорение» по иностранным языкам.

*** Для ускорения процесса обработки бланков в ППЭ может быть использовано более одной Станции сканирования в Штабе ППЭ и (или) в аудиториях. 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! 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 печати, основную станцию записи ответов (при проведении экзамена в ППЭ на дому);

использовать станцию печати, 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;

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

2.2. Требования к техническому оснащению ППЭ по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций

Компонент	Количество	Конфигурация
Рабочие станции		
Станция записи устных ответов	не более 4-х на одну аудиторию проведения + не менее 1 резервной на каждую аудиторию проведения с 4-мя станциями	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 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: Звуковая карта. Встроенный или внешний оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM (в случае доставки ЭМ на CD-дисках). Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>мониторов и моноблоков.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Аудиогарнитура (наушники закрытого типа акустического оформления с микрофоном):</p> <p>Минимальные 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: однонаправленный.</p> <p>Микрофон с шумоподавлением: да.</p> <p>Тип микрофона: конденсаторный.</p> <p>Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом.</p> <p>Частотный диапазон: 20 – 22000 Гц.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Режим: стерео. <i>Использование переходников <u>не рекомендуется</u>, в случае необходимости использования переходников следует обеспечить надежное соединение с компьютером и проводом аудиогарнитуры.</i></p> <p>Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p>.</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.</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет. Наличие резервного канала связи с выходом в Интернет (USB-модем/альтернативный канал доступа к сети Интернет).</p> <p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4. Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная. Размещение: настольный.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Скорость черно-белой печати (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.</p> <p>Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p>Объем лотка для печати: от 300 листов</p> <p>Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию подготовки + не менее 1 резервной станции печати на 3-4 основные станции	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 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: Встроенный или внешний оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM (в случае доставки ЭМ на CD-дисках). 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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, 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.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p>Объем лотка для печати: от 250 листов.</p> <p>Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>
Станция сканирования в ППЭ	1 + не менее 1 резервной станция сканирования в ППЭ	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 ГБайт (до 50 участников) от 8 ГБайт (свыше 50 участников).</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: 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 документов. Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		сертификат ФСБ России.
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 получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях печати ЭМ и станциях записи ответов, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными бланками участников экзаменана станции сканирования в ППЭ.
Бумага	По 1 листу на каждого участника + резерв 20%	Плотность: от 80г/м2 Белизна: от 150%
Принтер	1	Формат: не менее А4. Тип печати: черно-белая. Используется для печати протокола и сопроводительных бланков к флеш-накопителям с аудиозаписями участников экзамена. <i>Может использоваться принтер, подключенной с станции авторизации для печати ДБО 2 в случае применения технологии перевода бланков участников в электронный вид в ППЭ или принтер на любой станции печати ЭМ в аудиториях подготовки.</i>
Резервные аудио-гарнитуры	1 на каждую аудиторию проведения для инструктажа участников + не менее 1 резервной на каждые 4 станции записи ответов	Минимальные 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 перед ртом 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. число чувствительности должно быть меньше 60). Направленность микрофона: нет. Микрофон с шумоподавлением: нет Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам: <i>(могут быть использованы в аудиториях проведения более чем с одним участником)</i> Тип: гарнитура с микрофоном

Компонент	Количество	Конфигурация
		<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: однонаправленный.</p> <p>Микрофон с шумоподавлением: да</p> <p>Тип микрофона: конденсаторный.</p> <p>Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом.</p> <p>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>
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных материалов между рабочими станциями ППЭ.</p> <p>Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которых предполагается передавать аудиозаписи ответов из ППЭ в РЦОИ, должен быть не менее 10 Гб.</p> <p>Флеш-накопители для доставки аудиозаписей ответов участников из ППЭ в РЦОИ могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом).</p> <p>Допускается использовать несколько флеш-накопителей, но все они должны быть переданы для загрузки на станцию приёмки.</p> <p>Запрещено: вручную объединять данные с записями ответов участников экзамена с разных флеш-накопителей.</p> <p>Рекомендуется USB 3.0</p>
Резервный USB-модем	1	Резервный USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по стационарному каналу связи.
Резервные картриджи	для каждого локального	не менее 1-го резервного картриджа на 3 лазерных принтера одной модели

Компонент	Количество	Конфигурация
	принтера	
Резервный лазерный принтер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ или станции авторизации
Резервный внешний CD (DVD)-ROM	не менее одного	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать электронный носитель на какой-либо из станций печати ЭМ или станции записи ответов.
Резервный сканер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции

* На рабочей станции должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы Станции записи ответов. Установка другого ПО до окончания использования рабочей станции при проведении ЕГЭ запрещается.

** Станция авторизации используется при проведении экзаменов по технологии печати КИМ в ППЭ, сканирования электронных бланков в ППЭ и раздела «Говорение» по иностранным языкам, дополнительные требования предъявляются к свободному дисковому пространству в случае применения технологии сканирования.

***В случае организации ППЭ на дому допускается установка станции печати ЭМ и станции записи ответов на одну рабочую станцию.

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 печати, основную станцию записи ответов (при проведении экзамена в ППЭ на дому);

использовать станцию печати, 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;

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

2.3. Требования к техническому оснащению в ППЭ для печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и перевода бланков ответов участников экзамена в электронный вид

Компонент	Количество	Конфигурация
Рабочие станции		
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции печати на 3-4 основные станции	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 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: Встроенный или внешний оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM (в случае доставки ЭМ на CD-дисках). 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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, 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. Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
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.</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет. Наличие резервного канала связи с выходом в Интернет (USB-модем/альтернативный канал доступа к сети Интернет).</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 300 листов Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>
Станция	1-2 + не менее	Процессор:

Компонент	Количество	Конфигурация
сканирования в ППЭ	1 резервная станция сканирования в ППЭ ***	<p>количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 ГБайт (до 50 участников) от 8 ГБайт (свыше 50 участников).</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. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключенной рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN–совместимый сканер: 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 документов. Операционные системы: Windows 7/8.1/10 платформы: ia32 (x86), x64. Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</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 получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях печати ЭМ, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными бланками участников экзамена на станции сканирования в ППЭ.
Флеш-накопитель для	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса данных между станциями ППЭ.

Компонент	Количество	Конфигурация
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.
Бумага	В среднем 15 листов на один ИК	плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%
Резервный USB-модем	1	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	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ или станции авторизации
Резервный внешний CD(DVD)-ROM	не менее одного	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать электронный носитель с ЭМ на какой-либо из станций печати ЭМ.
Резервный сканер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)

* На рабочих станциях должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы Станции печати ЭМ, Станции сканирования в ППЭ и Станции авторизации. Установка другого ПО до окончания использования рабочих станций при проведении ЕГЭ запрещается.

** Станция авторизации используется при проведении экзаменов по технологии печати полного комплекта ЭМ в ППЭ, перевода бланков участников экзамена в электронный вид в ППЭ и раздела «Говорение» по иностранным языкам.

*** Для ускорения процесса обработки бланков в ППЭ может быть использовано более одной Станции сканирования в Штабе ППЭ и (или) в аудиториях. 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! 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 печати, основную станцию записи ответов (при проведении экзамена в ППЭ на дому);

использовать станцию печати, 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;

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