

Требования к техническому оснащению в ППЭ

Компонент	Рекомендуемые требования	Допустимые к использованию
<p align="center">Станция организатора</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. Прочее оборудование:</p> <p>Звуковая карта (для проведения письменного экзамена по иностранному языку).</p> <p>Аудиоколонки (для проведения письменного экзамена по иностранному языку).</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 для мониторов и моноблоков, в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено– 100%.</p> <p>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 подключенного компьютера, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается):</p> <p>Формат: А4.</p> <p>Тип печати: черно-белая.</p> <p>Технология печати: лазерная.</p> <p>Размещение: настольный. 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 250</p>	<p>Процессор:</p> <p>количество ядер: от 2;</p> <p>частота: от 1,1 ГГц;</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>Возможна диагональ менее 13 дюймов при обязательном соблюдении разрешения экрана</p>

	<p>листов.</p> <p>Локальный TWAIN–совместимый сканер (использование сетевого сканера не допускается):</p> <p>Формат бумаги: не менее А4.</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. Допускается использование МФУ, технические характеристики которого удовлетворяют требованиям к принтеру и сканеру.</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 ФСТЭК России. Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</p>	
<p>Личный кабинет ППЭ</p>	<p>Процессор, оперативная память, свободное дисковое пространство: в соответствии с требованиями используемой операционной системы и браузера</p> <p>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 USB портов.</p> <p>Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p>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»).</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСТЭК России. Средство защиты информации от несанкционированного доступа, имеющее действующий сертификат ФСТЭК России.</p>	<p>Операционная система Linux (Astra, Alt и тд))</p>

	<p>Дополнительное ПО: Google Chrome (версия 103 и выше), «Яндекс. Браузер» (версия 22 и выше) Рутокен Плагин</p> <p>Операционные системы: операционные системы, на которых обеспечена поддержка Рутокен Плагин в допустимых браузерах</p>	
<p align="center">Станция Штаба ППЭ</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>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; 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. 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, в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 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 подключенного компьютера, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: Формат бумаги: не менее А4. Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi. Цветность сканирования: черно-белый, оттенки серого.</p> <p>Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 2; частота: от 1,1 ГГц;</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт</p> <p>Видеокарта и монитор: Возможна диагональ менее 13 дюймов при обязательном соблюдении разрешения экрана</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 ФСТЭК России. Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора использование МФУ, технические характеристики которого удовлетворяют требованиям к принтеру и сканеру</p>	
<p align="center">Станция записи ответов</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц Оперативная память: от 4 Гбайт. доступная (свободная) память для работы ПО (не используемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска Прочее оборудование: Звуковая карта 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; в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 100%</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 2; частота: от 1,1 ГГц; Оперативная память: от 4 Гбайт Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали</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>Аудиогарнитура (наушники закрытого типа акустического 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><u>Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам (рекомендуются к использованию в аудиториях проведения более чем с одним участником):</u></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 жесткой 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.</p> <p>Длина провода: не менее 2 м.</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60 Дб (т.е. число чувствительности должно быть</p>	
--	--	--

	<p>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 аудиогарнитуры. 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 ФСТЭК России. Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</p>	
--	---	--

<p>Станция КЕГЭ</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 (не используемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</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; в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 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». Клавиатура.</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 ФСТЭК России.</p> <p>ПО, предоставляемое участнику экзамена <i>Установка и запуск Станции КЕГЭ должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 1,1 ГГц;</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали</p>
<i>Дополнительное оборудование и расходные материалы</i>		
<p>Токен</p>	<p>Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.</p> <p>Токен члена ГЭК используется: для авторизации члена ГЭК и подтверждения действий в личном кабинете ППЭ; для активации ключа доступа к ЭМ на станциях организатора (станциях печати ЭМ), станциях Штаба ППЭ, станциях записи ответов, для формирования зашифрованных пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ на станциях Штаба ППЭ и</p>	

	станциях организатора, для формирования зашифрованных пакетов с аудиоответами участников устного экзамена на станциях записи ответов.
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	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 сохранения устных ответов участников экзамена	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
Флеш-накопитель для сохранения ответов участников КЕГЭ	Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять ответы участников КЕГЭ, должен быть не менее 10 Гб. Флеш-накопители для сохранения ответов участников КЕГЭ могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом). Допускается использовать несколько флеш-накопителей. Запрещено: вручную изменять местоположение файлов пакетов с ответами участников КЕГЭ. Рекомендуется USB 3.0. Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненными ответами участников КЕГЭ остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов
Бумага для печати бланков	Плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%
Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа)	Резервный USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по стационарному каналу связи.
Резервные картриджи	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа, исходя из среднего значения объема одного ИК – 15 листов.
Резервные аудиогарнитуры	Технические характеристики резервных аудиогарнитур соответствуют основным используемым аудиогарнитурам
Резервный лазерный принтер	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции организатора (станции печати ЭМ) или станции Штаба ППЭ
Резервный сканер	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции Штаба ППЭ или станции организатора
Резервные кабели (для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам))	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)