

**ПРОВЕДЕНИЕ ЕГЭ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С
ВКЛЮЧЕННЫМ РАЗДЕЛОМ «ГОВОРЕНИЕ»**

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ
ПУНКТОВ ПРИЕМА ЭКЗАМЕНОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ВКЛЮЧЕННЫМ РАЗДЕЛОМ
«ГОВОРЕНИЕ»**

МОСКВА 2017

Содержание

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ	3
1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТАМ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА.....	4
2 КОНФИГУРАЦИЯ АУДИТОРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА.....	5
2.1 Типы аудиторий проведения	5
2.2 Конфигурация аудиторий первого типа: с одним местом.....	5
2.3 Конфигурации аудиторий второго типа: лингафонные кабинеты	6
2.4 Конфигурации аудиторий третьего типа: с 3-4 местами сдачи	6
2.5 Максимальное количество участников в одной аудитории	9
3 КОНФИГУРАЦИЯ АУДИОГАРНИТУР.....	10
3.1 Спецификация лингафонных гарнитур.....	10
3.2 Спецификация простых гарнитур	11
4 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ОСНАЩЕНИЮ АУДИТОРИЙ	12
4.1 Аудитория подготовки.....	12
4.2 Аудитория проведения	13
4.3 Штаб ППЭ.....	15

Перечень принятых сокращений и терминов

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ПО	Программное обеспечение
ППЭ	Пункт проведения экзамена
ЭП	Электронная подпись
РЦОИ	Региональный центр обработки информации

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТАМ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА

Ключевым требованием к аудиториям проведения является изолированность друг от друга мест сдачи экзамена, которая достигается за счёт расположения рабочих мест, дополнительного специального оборудования (перегородок между местами) и качественного аудиооборудования (гарнитур).

Достаточная аудиоизолированность мест сдачи экзамена означает:

- участники не слышат ответов друг друга, один участник не мешает готовиться и отвечать другому участнику в аудитории,*
- микрофон записывает ответ только «своего» участника, т.е. ответы других участников и прочие посторонние шумы не должны быть слышны на записи,*
- при сдаче экзамена (работе на компьютере) в периферийное поле зрения участника не должны попадать другие рабочие места, перемещения по аудитории других участников, организаторов и т.п.*

Далее в документе рассматриваются возможные конфигурации аудиторий проведения и требования к аудиооборудованию (гарнитурам).

Дополнительно документ содержит требования к организации аудиторий подготовки и техническому оснащению ППЭ.

2 КОНФИГУРАЦИЯ АУДИТОРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

2.1 Типы аудиторий проведения

В общем случае для проведения экзамена рекомендуется использовать следующие типы аудиторий проведения экзамена:

- Тип 1. Обычные кабинеты с одним рабочим местом.
- Тип 2. Лингафонные кабинеты, с «условно» большим количеством мест: от 10 до 20 и более.
- Тип 3. Обычные кабинеты с несколькими рабочими местами, не более четырёх.

Какой тип аудитории выбрать?

Далее отдельно рассматриваются достоинства и недостатки каждого типа аудиторий.

Тип 1. Обычные кабинеты с одним рабочим местом.

Идеальным, с точки зрения комфорта участника является аудитория с одним рабочим местом, т.е. **первый тип аудиторий**.

Но такая конфигурация влечёт значительные дополнительные организационные нагрузки:

- значительно увеличивается количество организаторов в аудиториях,
- увеличивается время подготовки к экзамену, инициации и завершения экзамена (техническому специалисту и члену ГЭК необходимо обойти больше аудиторий, либо необходимо увеличить количество этих специалистов),
- значительно увеличивается количество организаторов вне аудитории, которые водят участников из аудиторий подготовки в аудиторию проведения.

Единственный плюс - минимальные требования к качеству аудиогарнитуры (см. раздел 3.2. Спецификация простых гарнитур).

Тип 2. Лингафонные кабинеты

Лингафонные кабинеты являются следующими по удобству для участников в том случае, если они действительно имеют всё необходимое оборудование высокого качества.

При использовании лингафонных кабинетов значительно упрощается и уменьшается организационная нагрузка на сотрудников ППЭ, кроме организаторов в аудитории проведения, которым приходится следить за большим количеством участников.

Тип 3. Обычные кабинеты с несколькими рабочими местами

Данный тип аудиторий предъявляет максимальные требования к качеству аудиогарнитур и требует значительной «перестройки» учебного класса, возможно несовместимой с обычным учебным процессом.

2.2 Конфигурация аудиторий первого типа: с одним местом.

Аудитории первого типа могут быть любого размера (рекомендуется использовать аудитории минимального размера) и позволяют использовать аудиооборудование минимального класса.

Рабочее место участника может быть организовано в любом месте аудитории. В качестве рекомендаций можно указать следующие:

- организация места участника в дальнем углу последнего ряда, лицом «в кабинет»;

- организация места таким образом, чтобы в кабинете можно было проводить занятия без демонтажа подготовленного и настроенного рабочего места (чтобы данный кабинет можно было использовать на других экзаменах).

2.3 Конфигурации аудиторий второго типа: лингафонные кабинеты

Предполагается, что лингафонные кабинеты имеют высококлассное аудиооборудование необходимого качества (см. раздел 3.1. Спецификация лингафонных гарнитур) и специальное оснащение (звукоизолирующие перегородки и т.п.), обеспечивающие необходимый уровень изоляции рабочих мест участников экзамена (см. раздел 1).

Если лингафонный кабинет удовлетворяет всем приведённым выше требованиям, то никаких ограничений на количество и расположение рабочих мест участников экзамена не накладывается.

Если же кабинет называется лингафонным условно (например, так как в нём есть наушники и проводится аудирование) и не обладает всеми указанными выше качествами, то его следует рассматривать как аудиторию третьего типа, с несколькими (до 3-х, 4-х) местами сдачи экзамена.

2.4 Конфигурации аудиторий третьего типа: с 3-4 местами сдачи

Аудитории третьего типа должны быть большими кабинетами, рассчитанными на обучение минимум 25-30 учеников. Такие аудитории рекомендуется использовать с использованием высококлассного аудиооборудования (см. раздел 3.1. Спецификация лингафонных гарнитур).

Основные требования к расположению мест сдачи экзамена:

- места сдачи должны быть максимально удалены друг от друга, т.е. для каждого участника все его соседи должны быть максимально удалены от него (громкость внешнего звука обратно пропорциональна),
- участники должны сидеть спиной друг к другу,
- участники должны сидеть спиной к входной двери, в крайнем случае боком.

Примеры расположения мест в аудитории

На следующем рисунке приведён примерный вариант типового учебного класса.

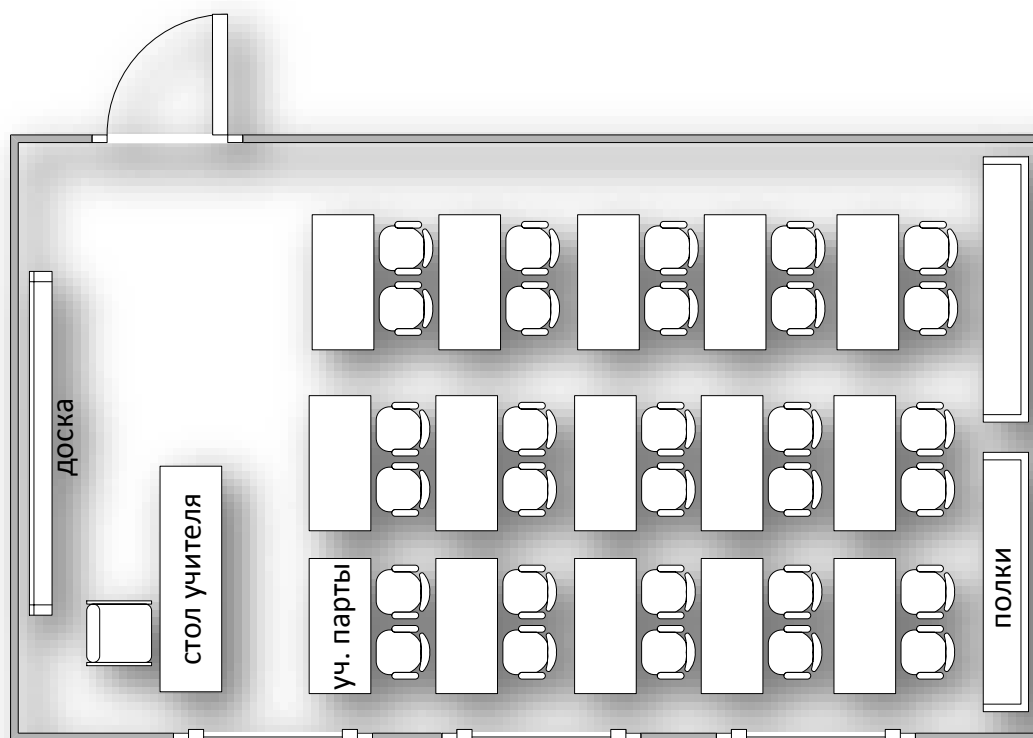


Рис. 1 Пример типового учебного класса

На следующем рисунке приведена рекомендуемая схема расположения четырёх мест участников в типовом учебном классе, места для устного экзамена закрашены серым.

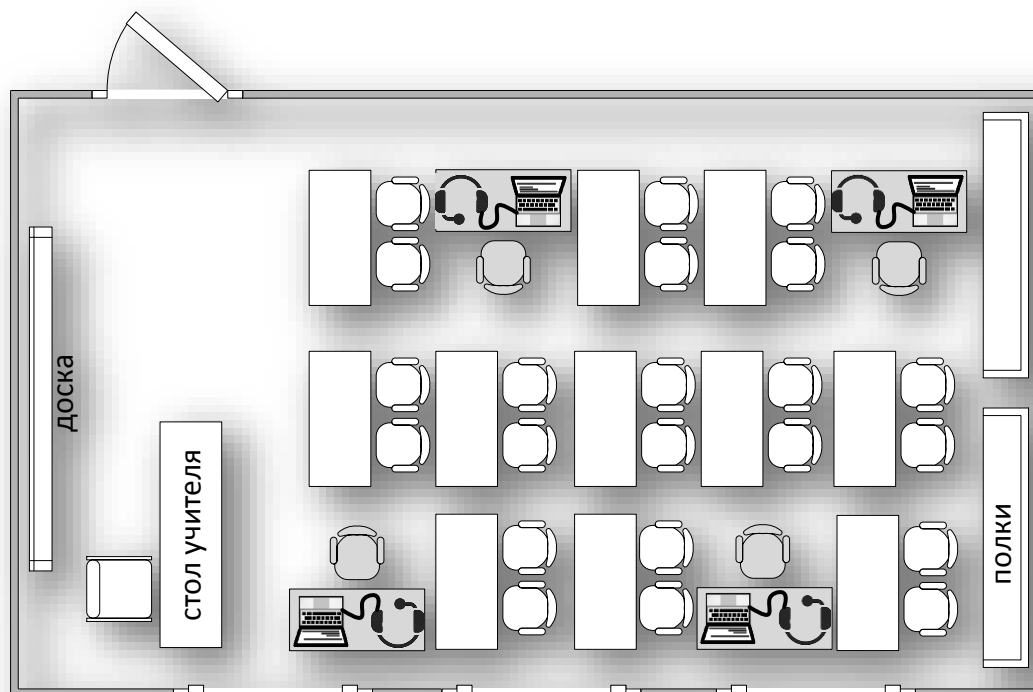


Рис. 2 Пример распределения четырёх мест сдачи экзамена в типовом учебном классе.

Обратите внимание:

Рассадка четырёх участников по углам не является оптимальной для прямоугольных классов, т.к. участники возле короткой стены будут сидеть слишком близко друг к другу.

Общее правило для прямоугольных классов: участников необходимо посадить вдоль длинных стен в шахматном порядке с максимальным равномерным шагом.

На следующем рисунке приведена рекомендуемая схема расположения трёх мест участников в типовом учебном классе, места для устного экзамена закрашены серым.

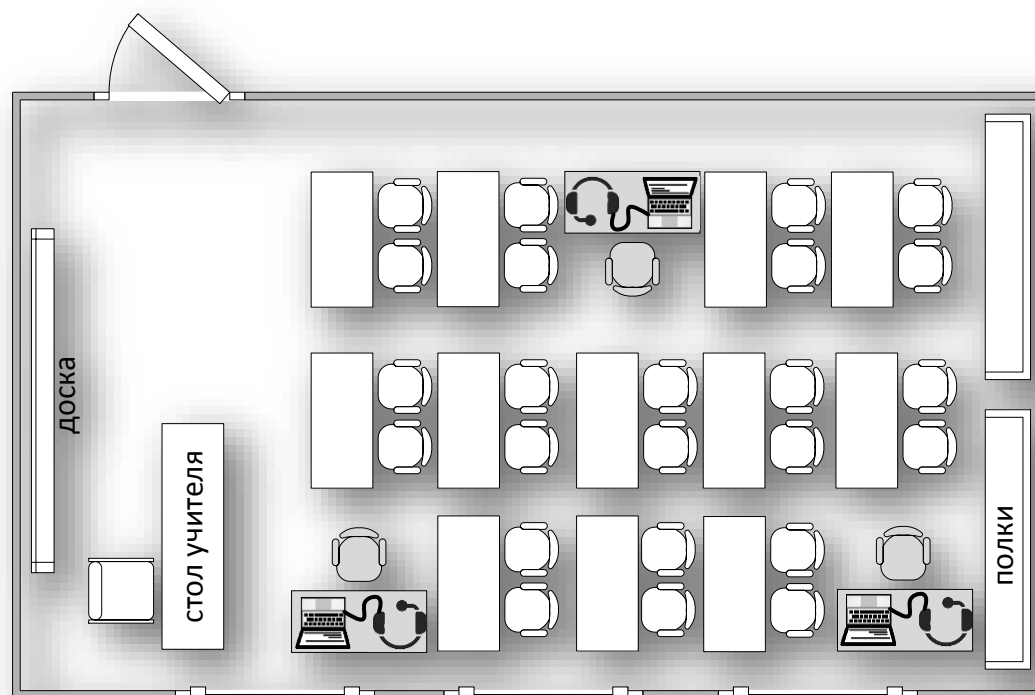


Рис. 4 Пример распределения трёх мест сдачи экзамена в типовом учебном классе.

На следующем рисунке приведена рекомендуемая схема расположения двух мест участников в типовом учебном классе, места для устного экзамена закрашены серым.

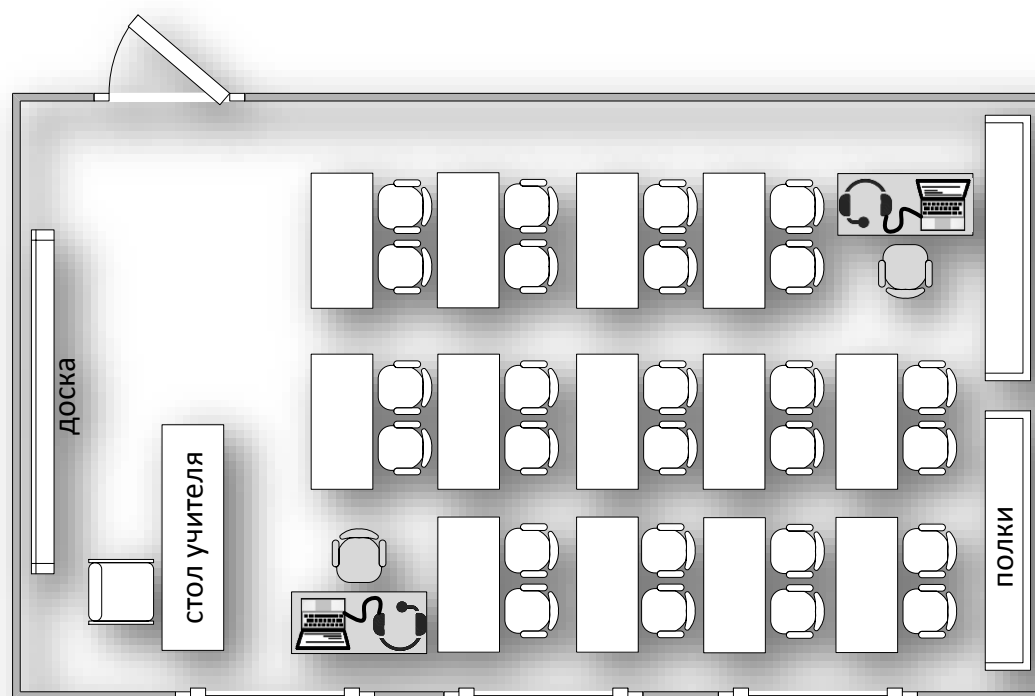


Рис. 5 Пример распределения двух мест сдачи экзамена в типовом учебном классе.

2.5 Максимальное количество участников в одной аудитории

Ключевым критерием при выборе обычных кабинетов и определения количества участников в них является минимально допустимое расстояние между участниками. Т.е. в большие кабинеты рекомендуется распределять больше детей, а в маленькие – меньше.

В таблице приведены примеры максимального расчетного расстояния между четырьмя точками в зависимости от размера типового учебного класса, при условии применения правила шахматного распределения участников вдоль длинных стен (см. предыдущий раздел).

Параметры кабинета	Максимальное расчетное расстояние
Три ряда парт, 8 x 6,5 метров, 52 кв. м	7 метров
Три ряда парт, 9 x 6 метров, 54 кв. м	6,7 метра
Два ряда парт, 13x4 метра, 52 кв. м.	5,9 метра

Таким образом, для больших кабинетов, различной пропорции по длине и ширине, рассчитанных на обучение до 25 учеников (площадь свыше 50 кв. м., т.е. 2-2,5 кв. метра на ученика) можно принять, что с учётом наличия мебели, расположения парт и т.п. **рекомендуется обеспечить расстояние между двумя участниками не менее пяти метров.**

Для справки: Увеличение расстояния от источника звука в два раза даёт снижение громкости в 6 Дб. Например, если громкость обычного разговора принять в 60 Дб на расстоянии 1 метр, то на расстоянии 5 метров его громкость составит: 46 Дб. На расстоянии 5 метров, громкость всех звуков на 14 Дб меньше, чем на расстоянии 1 метр.

3 КОНФИГУРАЦИЯ АУДИОГАРНИТУР

Ключевым требованием к аудиогарнитурам является максимальная изоляция участника от внешних звуков и исключение записи посторонних звуков.

Условно поделим аудиогарнитуры на два класса:

- **Тип 1. «Лингафонные».** Высокоточные гарнитуры с направленным микрофоном и высоким уровнем шумоподавления. Обеспечивают качественное проведение экзамена одновременно для нескольких участников в одной аудитории.
- **Тип 2. «Простые».** Гарнитуры с минимальными требованиями рекомендованы для использования в кабинетах с одним рабочим местом.

Важно!

На экзамене допустимо использовать только гарнитуры, имеющие микрофон с подвижным креплением (не на проводе).

Использование микрофонов ноутбуков, отдельных микрофонов и микрофонов на проводе категорически запрещено.

3.1 Спецификация лингафонных гарнитур

В следующей таблице приведены **критические**, с точки зрения качества записи ответов, технические требования к лингафонным гарнитурам.

Показатель	Рекомендованные значения
Тип	компьютерная гарнитура, наушники с микрофоном, мониторные или накладные, закрытого типа, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»).
Тип крепления	Мягкое оголовье с возможностью регулировки размера
Ушные подушки наушников (амбушюры)	мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо, плотно прилегающие к голове
Тип динамиков	Закрытого типа Жёсткая замкнутая (без отверстий) внешняя крышка динамиков
Динамики	не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом
Частотный диапазон	20 – 22000 Гц
Режим	Стерео
Тип микрофона	конденсаторный
Система активного шумоподавления	Да
Чувствительность микрофона*	не более – 60 Дб Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60)
Направленность микрофона	однонаправленный
Длина кабеля	не менее 2 м

* Чем выше чувствительность микрофона, тем сильнее слышны на записи посторонние шумы.

Для справки: В качестве примера производителей, специализирующихся на производстве высококлассного аудиооборудования, можно привести следующих вендоров: KOSS, Philip, BOSE, Beats, Sennheiser, Audio-Technic, Sanako, Creative, Panasonic, Sony.

Указанные сведения носят исключительно справочный характер. Окончательное решение по выбору производителя гарнитур остается за органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

3.2 Спецификация простых гарнитур

В следующей таблице приведены технические требования к простым гарнитурам.

Показатель	Рекомендованные значения
Тип	Гарнитура, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»)
Тип динамиков	Полузакрытого типа
Ушные подушки наушников (амбушюры)	Мягкие
Система активного шумоподавления	Нет
Чувствительность микрофона*	не более – 60Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).
Направленность микрофона	нет
Длина кабеля	не менее 2 м
Тип крепления	Мягкое оголовье с возможностью регулировки размера

* Чем выше чувствительность микрофона, тем сильнее слышны на записи посторонние шумы.

Для справки: Для данного типа гарнитур выбор производителя не имеет значения. Основное требование – соблюдение формальных технических требований.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ОСНАЩЕНИЮ АУДИТОРИЙ

4.1 Аудитория подготовки

По сравнению со стандартными экзаменами, на рабочих местах участников в аудиториях подготовки до начала экзамена должны быть размещены:

- краткая инструкция для участника по использованию программного обеспечения,
- различные материалы (с целью «занять» участников экзамена на время ожидания своей очереди сдачи):
 - научно-популярные журналы,
 - любые книги,
 - журналы,
 - газеты и т.п.

Материалы должны быть на языке проводимого экзамена.

Материалы могут быть взяты из школьной библиотеки.

Приносить участниками собственные материалы категорически запрещается.

4.2 Аудитория проведения

По сравнению со стандартными экзаменами, на рабочих местах участников в аудиториях проведения до начала экзамена должно быть установлено следующее оборудование:

Компонент	Количество	Конфигурация
Рабочая станция участника ЕГЭ (Станция записи ответов)	не более 4-х на одну аудиторию проведения, за исключением лингафонных кабинетов (+ одна резервная на каждую аудиторию проведения с 4-мя станциями)	<p>Операционная система*: Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Процессор: Минимальная конфигурация: одноядерный, минимальная частота 3,0 ГГц или двухъядерный, минимальная частота 2,5 ГГц. Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: не менее 4 ГБайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 10 Гб.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Звуковая карта.</p> <p>Оптический привод для чтения компакт-дисков CD-ROM.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p>Специальное ПО: Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации (см. Приложение)</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.0.</p> <p>К рабочей станции должна быть подключена гарнитура (наушники с микрофоном).</p>
Аудио-оборудование (гарнитура)	на каждую рабочую станцию участника экзамена (+ одна на аудиторию проведения, используется для инструктажа участников)	<p>Минимальные требования (простые гарнитуры): Простые гарнитуры могут использоваться при проведении экзамена в случае размещения одного участника в аудитории проведения.</p> <p>Тип: гарнитура, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»).</p> <p>Тип динамиков: полужакрытого типа.</p> <p>Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие.</p> <p>Система активного шумоподавления: нет.</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Направленность микрофона: нет.</p> <p>Длина кабеля: не менее 2 м.</p> <p>Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p> <p>Рекомендуемые (лингфонные гарнитуры)</p> <p>Лингфонные гарнитуры должны использоваться при проведении экзамена в случае размещения более одного участника в аудитории проведения.</p> <p>Тип: компьютерная гарнитура, наушники с микрофоном, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»).</p> <p>Наушники: наушники со встроенным микрофоном, мониторные или накладные, закрытого типа</p> <p>Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p> <p>Тип амбушюр: мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо, плотно прилегающие к голове.</p> <p>Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом.</p> <p>Частотный диапазон: 20 – 22000 Гц</p> <p>Тип динамиков: закрытого типа с жёсткой замкнутой (без отверстий) внешней крышкой динамиков.</p> <p>Режим: стерео</p> <p>Тип микрофона: конденсаторный</p> <p>Система активного шумоподавления: да.</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60 Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p> <p>Направленность микрофона: однонаправленный.</p> <p>Длина кабеля: не менее 2 м</p>

* 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.

Важно!

Если в аудитории в один день проводятся экзамены по разным языкам, то на каждом рабочем месте должны быть установлены таблички с названием языка, экзамен по которому будет сдавать на данной рабочей станции (предмет указан наверху на странице станции записи).

4.3 Штаб ППЭ

В следующей таблице приведены требования к техническому оснащению штаба ППЭ и ППЭ в целом.

Компонент	Количество	Конфигурация
<p>Станция авторизации** (Рабочая станция в штабе ППЭ)</p>	<p>1 (+ резервная станция)</p>	<p>Операционная система: Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Процессор: Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц. Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: Минимальный объем: от 2 ГБайт, Рекомендуемый объем: от 4 ГБайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 200 Мб.</p> <p>Прочее оборудование: Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p>Специальное ПО: Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации (см. Приложение)</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.0.</p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.</p>
<p>Принтер</p>	<p>1</p>	<p>Формат: не менее А4.</p> <p>Тип печати: черно-белая.</p> <p>Используется для печати протокола и сопроводительных бланков к флеш-накопителям с аудиозаписями участников ЕГЭ.</p>
<p>Флеш-накопители</p>	<p>не менее одного</p>	<p>Флеш-накопители используются для переноса ключа доступа к электронным КИМ из штаба ППЭ в аудитории, а также для доставки аудиозаписей ответов участников из ППЭ в РЦОИ.</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><i>Объем свободного места на носителе определяется из следующего расчёта: 1 минута записи = 1Мб</i></p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>На одно рабочее место с 4 участниками понадобится: 4 * 15 мин. (длительность экзамена участника) = 180 Мб.</p> <p>На одну аудиторию с 4 местами и 16 участниками понадобится = 720 Мб.</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 с разных флеш-накопителей.</p>
Резервный USB-модем	1	Резервный USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» по стационарному каналу связи.
Резервный внешний CD-ROM	не менее одного	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать диск с КИМ на какой-либо из рабочих станций участников ЕГЭ
Резервная гарнитура	от 1	Используется в случае выхода из строя или плохого качества работы гарнитуры на какой-либо из станций участника ЕГЭ
Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	<p>Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.</p> <p>Токен члена ГЭК используется для получения ключа доступа к КИМ и его активации на рабочих станциях участников ЕГЭ.</p>

** 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.