

РЕГЛАМЕНТ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ
доработанного Программного комплекса для проведения ГИА в ППЭ
в форме тренировочного экзамена
по русскому языку,
английскому языку (письменная часть),
английскому языку (раздел «Говорение»),
информатике и ИКТ в компьютерной форме,
базовой математике
с применением технологии
доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» и
сканирования в штабе пункта проведения экзаменов

30 ноября 2022 года

Москва 2022

Аннотация

Техническая апробация доработанного программного комплекса для проведения ГИА в ППЭ в форме тренировочного экзамена по русскому языку, английскому языку (письменная часть), английскому языку (раздел «Говорение»), по информатике и ИКТ в компьютерной форме (далее – КЕГЭ) и математике базовой *с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет»* (далее – ППЭ) и сканированием в штабе ППЭ (далее – тренировочный экзамен) проводится в рамках выполнения работ по Контракту от «07» октября 2022 № 0373100018222000016 по виду работ I.2 Техническая апробация доработанного Программного комплекса для проведения ГИА в ППЭ, Заказчик – ФГБУ «Федеральный центр тестирования».

Настоящий документ является регламентом подготовки и проведения тренировочного экзамена по учебным предметам Русский язык, Английский язык (письменная часть), Английский язык (раздел «Говорение»), Информатика и ИКТ в компьютерной форме, Математика базовая и содержит:

- дату проведения тренировочного экзамена;
- цели, задачи и ограничения проведения тренировочного экзамена;
- перечень мероприятий, проводимых в рамках тренировочного экзамена с указанием ответственных лиц и сроков проведения;
- информацию о техническом оснащении регионального центра обработки информации (далее – РЦОИ) и пунктов проведения экзаменов, необходимом для проведения тренировочного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки РЦОИ и ППЭ.

Содержание

1	Термины и сокращения	4
2	Цели, задачи и ограничения проведения тренировочного экзамена	7
3	Порядок проведения тренировочного экзамена	14
3.1	План-график проведения тренировочного экзамена	14
3.2	Информация о работе консультационной и технической поддержки РЦОИ и ППЭ....	43
3.2.1	Консультационная и техническая поддержка РЦОИ.....	43
3.2.2	Консультационная и техническая поддержка ППЭ	44
3.2.3	Обращение по телефону на горячую линию ППЭ	44
3.2.4	Обращение по электронной почте на горячую линию ППЭ	44
3.2.5	Обращения в связи с потерей пароля к токену.....	45
	Приложение. Информация о техническом оснащении ППЭ и РЦОИ, необходимом для проведения тренировочного экзамена	46

1 Термины и сокращения

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Тренировочный экзамен	Техническая апробация в форме тренировочного экзамена по русскому языку, английскому языку (письменная часть), английскому языку (устная часть), КЕГЭ и математике базовой без участия обучающихся с применением технологии печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ, доставки ЭМ по сети «Интернет» в ППЭ и сканирования экзаменационных материалов в штабе ППЭ без участия обучающихся
Бланки участников	Бланки регистрации и бланки ответов № 1 и № 2 (лист 1 и лист 2), в том числе дополнительные бланки ответов № 2 условных участников тренировочного экзамена по русскому языку, английскому языку (письменная часть), бланки регистрации и бланки ответов № 1 условных участников тренировочного экзамена по математике базовой
Бланки участников, бланки регистрации	Бланки регистрации участников тренировочного экзамена по английскому языку (раздел «Говорение») или бланки регистрации участников тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме
ВДП	Возвратные доставочные пакеты, используемые в пункте проведения экзаменов для упаковки экзаменационных материалов, предусмотренные при проведении единого государственного экзамена, доставляемые с федерального уровня
ВДП тренировочный	Конверты (файлы), используемые на тренировочном экзамене для упаковки экзаменационных материалов тренировочного экзамена и подготовленные на региональном уровне или уровне пункта проведения экзаменов, имитирующие ВДП
ГИА	Государственная итоговая аттестация обучающихся, освоивших основные образовательные программы среднего общего образования

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Горячая линия РЦОИ	Горячая линия консультационной и технической поддержки региональных центров обработки информации по вопросам подготовки и проведения тренировочного экзамена
Горячая линия ППЭ	Горячая линия консультационной и технической поддержки пунктов проведения экзаменов по вопросам подготовки и проведения тренировочного экзамена
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия субъекта Российской Федерации
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КЕГЭ	Тренировочный экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме
КИМ	Контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплекты заданий стандартизированной формы
ОИВ	Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования
ПО	Программное обеспечение
ППЭ	Пункт проведения экзаменов
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
РЦОИ	Региональный центр обработки информации
Система мониторинга (тренировочная версия)	Система мониторинга готовности ППЭ, используемая при подготовке и проведении тренировочного экзамена (https://test-ppe.rustest.ru/)
Токен	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Участники, условные участники	Условные участники, участвующие в тренировочном экзамене
Федеральный портал (тренировочная версия)	Федеральный портал распространения ключевой информации, используемый при подготовке и проведении тренировочного экзамена (https://test-eem.rustest.ru/)
ФЦТ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр тестирования»
Штаб ППЭ	Специально отведенное помещение в пункте проведения экзаменов для руководителя пункта проведения экзаменов
ЭМ	Экзаменационные материалы, включающие КИМ и бланки участников экзамена
Эталонный калибровочный лист	Тестовая страница границ печати, включённая в состав дистрибутива станции сканирования в ППЭ и используемая для настройки сканера при проведении технической подготовки и при переводе в электронный вид форм ППЭ и бланков участников тренировочного экзамена

2 Цели, задачи и ограничения проведения тренировочного экзамена

Целью проведения тренировочного экзамена является апробация доработанного Программного комплекса для проведения ГИА в ППЭ и отработка организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении ЕГЭ *с применением технологий доставки ЭМ по сети «Интернет» и сканирования в штабе ППЭ*, в том числе включающих:

- проведение сбора, планирования и распределения участников по ППЭ в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)», включая назначение членов ГЭК, имеющих токены;

- формирование заказа ЭМ для обеспечения технологии их доставки по сети «Интернет» в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» с учетом сведений о ППЭ и участниках тренировочного экзамена, распределенных по ППЭ;

- подготовку ЭМ тренировочного экзамена на основе выполненного заказа ЭМ;

- формирование и размещение на федеральном портале (тренировочная версия) интернет-пакетов с учетом сведений о распределенных по ППЭ участниках и выполненном заказе ЭМ на тренировочный экзамен;

- доставку ЭМ до ППЭ по сети «Интернет»: скачивание файлов интернет-пакетов в ППЭ на станции авторизации;

- формирование ОИВ перечня стандартного ПО, предоставляемого участникам при проведении КЕГЭ: редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python;

- техническую подготовку и контроль технической готовности к проведению тренировочного экзамена в ППЭ и РЦОИ с использованием оборудования, использование которого запланировано для проведения ЕГЭ в 2023 году;

- формирование и размещение ключей доступа к ЭМ для каждого ППЭ;

- проведение экзамена

по предметам русский язык, математика базовая

- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях проведения ППЭ;
- заполнение бланков условных участников экзамена;

по предмету английский язык (письменная часть)

- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ;
- заполнение бланков условных участников экзамена;
- прослушивание задания по аудированию в аудиториях проведения ППЭ;

по предмету информатика и ИКТ в компьютерной форме (КЕГЭ)

- печать бланков регистрации в аудиториях проведения ППЭ;
- выполнение условными участниками заданий КИМ (в электронном виде) в аудиториях проведения ППЭ;
- сохранение ответов условных участников КЕГЭ на станциях КЕГЭ на флеш-накопитель, экспорт защищенного пакета с ответами участников КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК на последней станции КЕГЭ для передачи в РЦОИ;

по предмету по предмету информатика и ИКТ в компьютерной форме (КЕГЭ)

- печать бланков регистрации в аудиториях подготовки ППЭ;
- запись условными участниками ответов на станциях записи ответов в аудиториях проведения ППЭ;
- сохранение ответов участников устного экзамена на станциях записи ответов на флеш-накопитель, экспорт защищенного пакета с ответами участников устного экзамена с использованием токена члена ГЭК на последней станции записи ответов для передачи в РЦОИ;

– сканирование бланков участников и форм ППЭ в штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ;

– обеспечение передачи электронных образов бланков участников и форм ППЭ, а также пакетов с ответами участников устного экзамена, пакетов с ответами участников КЕГЭ из штаба ППЭ в РЦОИ по каналам сети «Интернет» с использованием станции авторизации;

– обеспечение получения и расшифровки переданных из ППЭ материалов в РЦОИ;

Дата проведения тренировочного экзамена: 30 ноября 2022 года.

Начало проведения тренировочного экзамена: 15:00 часов по местному времени.

Предметы:

01 - Русский язык

09 - Английский язык,

22 - Математика базовая

25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)

29 - Английский язык (устный)

В процессе проведения тренировочного экзамена принимаются следующие условия и ограничения:

1. Для всех субъектов Российской Федерации ЭМ для проведения тренировочного экзамена доставляются в ППЭ по сети «Интернет».

2. При проведении тренировочного экзамена определены следующие количественные показатели и ограничения:

– субъекты Российской Федерации: все субъекты Российской Федерации, планирующие использование технологии сканирования в штабе ППЭ при проведении ЕГЭ в 2023 году (по согласованию с ФГБУ «ФЦТ»);

– количество ППЭ: от 10 до 15;

– количество аудиторий ППЭ:

○ по предмету «01 - Русский язык»: 1-2;

○ по предмету «09 - Английский язык»: 1-2;

○ по предмету «22 - Математика базовая»: 1

○ по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»: 1;

○ по предмету «29 - Английский язык (устный)»: 1 аудитория подготовки и 1 аудитория проведения.

Тренировочный экзамен должен быть проведен по всем перечисленным учебным предметам, распределение ППЭ по учебным предметам определяется субъектом Российской Федерации.

– количество условных участников по каждому предмету: от 3 до 15;

Участие обучающихся общеобразовательных организаций в тренировочном экзамене не предусмотрено.

– количество специалистов РЦОИ, имеющих токен, – не менее 2;

– количество членов ГЭК, имеющих токен, – 1-2 на ППЭ;

– проверка экзаменационных работ участников – **не предусмотрена**;

– заказ ВДП – **не предусмотрен**. В ППЭ используются ВДП тренировочные;

3. К участию в тренировочном экзамене привлекаются следующие категории работников:

– члены ГЭК;

– руководители ППЭ;

– технические специалисты;

– организаторы в аудитории;

– организаторы вне аудитории;

– специалисты РЦОИ;

4. В качестве руководителей ППЭ, технических специалистов, организаторов в аудитории, организаторов вне аудитории рекомендуется привлекать лиц, которых планируется задействовать при проведении ЕГЭ 2023 года.

5. В качестве членов ГЭК рекомендуется привлекать лиц, которым были выданы токены в 2022 году.

6. Для проведения тренировочного экзамена в ППЭ предусмотрено использование криптосредств версии «КриптоПро CSP 5.0», использовавшихся при проведении экзаменов в 2022 году, лицензия для работы которых обеспечивается ОИВ субъекта Российской Федерации по одной из схем:

- запись лицензии на токен уполномоченной организацией (ЦИТИС) одновременно с сертификатом шифрования;
- установка лицензии на рабочие места (компьютеры) ППЭ и РЦОИ в случае записи на токен сертификата шифрования без лицензии.

7. Для проведения экзамена используются демонстрационные версии КИМ 2022 года.

8. Для проведения тренировочного экзамена должно быть подготовлено оборудование в соответствии с требованиями Приложения.

Для проведения тренировочного экзамена по предметам **«01 – Русский язык»** и **«22 – Математика базовая»** в каждой аудитории должна быть установлена станция печати ЭМ, оборудованная принтером, удовлетворяющая требованиям Приложения.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету **«09 – Английский язык»** в каждой аудитории должна быть установлена станция печати ЭМ, оборудованная принтером, а также аудиоколонками, обеспечивающими воспроизведение заданий по аудированию, удовлетворяющая требованиям Приложения.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету **«25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»** в каждой аудитории должны быть установлены одна станция печати ЭМ, оборудованная принтером, удовлетворяющая требованиям Приложения, и станции КЕГЭ в соответствии с планируемой рассадкой.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету **«29 – Английский язык (устный)»** должны быть подготовлены два типа аудиторий:

- аудитория подготовки с установленной станцией печати ЭМ, оборудованной принтером;
- аудитория проведения с установленными станциями записи ответов в соответствии с планируемой рассадкой.

В штабе ППЭ должны быть установлены:

- основная и резервная станции авторизации, оборудованные локальным принтером, в том числе для печати сопроводительных материалов;

- основная и резервная станции сканирования в ППЭ;

- резервные станции печати ЭМ, резервные станции записи ответов, резервные станции КЕГЭ (допускается размещение в соответствии с порядком, определенным в субъекте Российской Федерации).

Важно! Рекомендуется использовать оборудование, запланированное для использования при проведении ЕГЭ в 2023 году. В случае проведения процедур, связанных с закупкой и поставкой указанного оборудования в ППЭ, может быть задействовано оборудование, имеющееся в субъекте Российской Федерации и соответствующее требованиям, обозначенным в Приложении к регламенту.

9. Заказ ЭМ, сбор, планирование и распределение условных участников по ППЭ, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» на уровне РЦОИ.

10. Не позднее 08 ноября 2022 года вносятся сведения о:

- ППЭ, которые планируется задействовать в тренировочном экзамене, и их назначении на тренировочный экзамен;
- назначении аудиторного фонда ППЭ на тренировочный экзамен;
- условных участниках и их распределении по ППЭ.

11. Не позднее 09 ноября 2022 года вносятся сведения о заказе ЭМ на тренировочный экзамен, сформированном на основе введенных сведений о ППЭ и участниках, распределенных по ППЭ.

12. Не позднее 22 ноября 2022 года должен быть определен перечень версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена (редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), и подготовлены дистрибутивы¹ этого ПО.

13. Не позднее 22 ноября 2022 года вносятся сведения о:

- работниках ППЭ и членах ГЭК, их назначении на тренировочный экзамен;
- выдаче токенов членам ГЭК;
- специалистах РЦОИ, обеспечивающих расшифровку электронных образов бланков участников, и сертификатах их токенов.

14. Не позднее 29 ноября 2022 года должно быть:

- выполнено автоматизированное распределение участников («рассадка») до 15:00 часов по местному времени;
- завершено проведение контроля технической готовности ППЭ и выполнена передача электронных актов технической готовности в систему мониторинга (тренировочная версия) до 17:00 часов по местному времени.

15. Для проведения тренировочного экзамена на федеральном уровне разворачиваются федеральный портал (тренировочная версия) и система мониторинга (тренировочная версия). Для

¹ Передача дистрибутивов стандартного ПО для условных участников КЕГЭ и их установка выполняется по усмотрению ОИВ.

доступа к системе мониторинга (тренировочная версия) используются реквизиты, аналогичные используемым для доступа к рабочей версии системы мониторинга готовности ППЭ.

16. ППЭ должны иметь стабильные основной и резервный каналы связи с доступом к сети «Интернет».

17. Для проведения тренировочного экзамена используются следующие версии ПО:

- РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» версии 28.00
- ПК для проведения ГИА в ППЭ:
 - Станция для печати, версия 22.5,
 - Станция авторизации, версия 22.5,
 - Станция сканирования в ППЭ, версия 22.5,
 - Станция КЕГЭ, версия 22.5,
 - Станция записи ответов, версия 22.5,
 - Станция расшифровки ЭМ, версия 22.5,
 - Модуль связи с ППЭ, версия 22.5.

Задачи, которые должны быть решены в ходе подготовки и проведения тренировочного экзамена:

1. Формирование заказа ЭМ, сбор, планирование и распределение участников по ППЭ, назначение работников ППЭ / членов ГЭК, а также «рассадка» в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)».

2. Формирование сводного заказа ЭМ, подготовка, шифрование ЭМ.

3. Доставка ЭМ в субъекты Российской Федерации по сети «Интернет».

4. Формирование ОИВ субъекта Российской Федерации перечня стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена (текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования на языках Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python).

5. Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с перечнем, сформированным ОИВ (по усмотрению ОИВ).

6. Обеспечение технической подготовки ППЭ к проведению тренировочного экзамена с использованием оборудования в соответствии с Приложением.

7. Обеспечение контроля технической готовности ППЭ к проведению тренировочного экзамена при участии члена ГЭК.

8. Обеспечение технической подготовки РЦОИ к проведению тренировочного экзамена.

9. Подготовка ключей доступа к ЭМ и их размещение на федеральном портале (тренировочная версия) в день проведения тренировочного экзамена.

10. Проведение тренировочного экзамена в ППЭ, включая передачу результатов экзаменов в РЦОИ.

11. Прием и расшифровка результатов экзаменов на региональном уровне.

12. Заполнение журнала о результатах проведения тренировочного экзамена в РЦОИ, формирование единого журнала о результатах проведения тренировочного экзамена на основе полученных из ППЭ журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ и передача на горячую линию РЦОИ ege.help@rustest.ru (в формате .xls/.xlsx).

3 Порядок проведения тренировочного экзамена

3.1 План-график проведения тренировочного экзамена

В таблице приведён перечень мероприятий, проводимых в рамках тренировочного экзамена, с указанием ответственных лиц и сроков проведения, время начала местное.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
Консультационная и техническая поддержка				
1.	Консультационная и техническая поддержка РЦОИ по вопросам подготовки и проведения тренировочного экзамена	Горячая линия РЦОИ	23.11.2022	01.12.2022
2.	Консультационная и техническая поддержка ППЭ по вопросам подготовки и проведения тренировочного экзамена	Горячая линия ППЭ	23.11.2022	01.12.2022
Подготовка к проведению тренировочного экзамена				
Предоставление дистрибутивов ПО и инструктивных материалов				
3.	Предоставление регламента проведения тренировочного экзамена	Исполнитель	03.11.2022	03.11.2022
4.	Предоставление ПО РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» версии 28.00	ФЦТ	03.11.2022	03.11.2022
5.	Размещение на технологическом портале ФЦТ дистрибутивов ПО: – «Станция для печати», версия 22.5 (для установки ПО «Станция печати ЭМ»); – «Станция КЕГЭ», версия 22.5; – «Станция записи ответов», версия 22.5; – «Станция авторизации», версия 22.5; – «Станция сканирования в ППЭ», версия 22.5; – «Станция расшифровки ЭМ», версия 22.5; – «Модуль связи с ППЭ», версия 22.5	ФЦТ	22.11.2022	23.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
6.	<p>Размещение на технологическом портале ФЦТ документации на ПО, дополнительных материалов для проведения тренировочного экзамена, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – руководства пользователя; – инструкции по получению пароля для расшифровки ЭМ; – детальные инструкции по порядку проведения тренировочного экзамена для специалистов РЦОИ; – детальные инструкции по порядку проведения тренировочного экзамена для работников ППЭ; – шаблоны журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ и РЦОИ 	ФЦТ	22.11.2022	23.11.2022
7.	Развертывание федерального портала (тренировочная версия) и системы мониторинга (тренировочная версия)	ФЦТ	22.11.2022	23.11.2022
8.	Размещение на федеральном портале (тренировочная версия) сведений о назначенных ППЭ и членах ГЭК на основе выполненных назначений в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)»	ФЦТ	22.11.2022	29.11.2022
Сбор и планирование, заказ и подготовка ЭМ				
9.	<p>Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» сведений о:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ППЭ, которые планируется задействовать в тренировочном экзамене, и их назначении на тренировочный экзамен; 	РЦОИ	03.11.2022	08.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	– назначении аудиторного фонда ППЭ на тренировочный экзамен; – участниках и их распределении по ППЭ			
10.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» сведений о заказе ЭМ для проведения тренировочного экзамена	РЦОИ	08.11.2022	09.11.2022
11.	Предоставление официальной заявки на ЭМ	ОИВ	08.11.2022	09.11.2022
12.	Подтверждение заказа ЭМ, формирование сводного заказа ЭМ, подготовка ЭМ	ФЦТ	10.11.2022	22.11.2022
13.	Загрузка сведений о сертификатах токенов 2022 года	ФЦТ	03.11.2022	16.11.2022
14.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» сведений о: – работниках ППЭ и членах ГЭК, их назначении на тренировочный экзамен; – выдаче токенов членам ГЭК; – специалистах РЦОИ, обеспечивающих расшифровку электронных образов бланков участников, и сертификатах их токенов	РЦОИ	03.11.2022	23.11.2022
15.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» автоматизированного распределения участников по местам в аудиториях, организаторов в аудитории («рассадка»), в том числе формирование пакета руководителя ППЭ	РЦОИ	28.11.2022	29.11.2022 15:00
16.	Выдача членам ГЭК пакета руководителя ППЭ для проведения тренировочного экзамена <i>(возможна передача в ППЭ)</i>	РЦОИ	28.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	пакета руководителя ППЭ <i>по защищенному каналу связи</i>)			
17.	Доставка в ППЭ токенов членов ГЭК, пакета руководителя ППЭ для проведения тренировочного экзамена	Член ГЭК	30.11.2022	30.11.2022
Формирование перечня версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме, и установка² стандартного ПО				
18.	Формирование перечня версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена (редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python) и подготовка их дистрибутивов для передачи в ППЭ	ОИВ, РЦОИ	03.11.2022	22.11.2022
19.	Передача в ППЭ перечня версий стандартного ПО и дистрибутивов для их установки	РЦОИ	22.11.2022	23.11.2022
20.	Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с перечнем, сформированным ОИВ: – проверка соответствия технических характеристик компьютеров (ноутбуков), на которые будет установлена станция КЕГЭ, предъявляемым минимальным требованиям для установки станции КЕГЭ, а также минимальным требованиям,	Технический специалист ППЭ	23.11.2022	29.11.2022 17:00

² Передача дистрибутивов стандартного ПО для условных участников КЕГЭ и их установка выполняется по усмотрению ОИВ

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>обеспечивающим стабильную работу версий стандартного ПО;</p> <p>– установка на компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования в качестве станций КЕГЭ, версий стандартного ПО в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ</p>			
Обеспечение доставки ЭМ в ППЭ, техническая подготовка и контроль технической готовности				
21.	<p>Проведение технической подготовки РЦОИ, включая установку и настройку:</p> <p>– ПО «Модуль связи с ППЭ», включая сохранение адреса сервиса связи с ППЭ на федеральном портале (тренировочная версия);</p> <p>– ПО «Станция расшифровки ЭМ»</p>	РЦОИ	23.11.2022	24.11.2022
22.	<p>Передача в ППЭ дистрибутивов ПО и документации для проведения тренировочного экзамена с учетом предметов, по которым проводится тренировочный экзамен в ППЭ:</p> <p>– «Станция для печати» (для установки ПО «Станция печати ЭМ»);</p> <p>– «Станция КЕГЭ»;</p> <p>– «Станция записи ответов»;</p> <p>– «Станция авторизации»;</p> <p>– «Станция сканирования в ППЭ»</p>	РЦОИ	23.11.2022	23.11.2022
23.	<p>Передача в ППЭ материалов для проведения тренировочного экзамена с учетом предметов, по которым проводится тренировочный экзамен в ППЭ:</p> <p>– сведений о назначенных аудиториях;</p>	РЦОИ	23.11.2022	23.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> – детальных инструкций по порядку проведения тренировочного экзамена для работников ППЭ; – шаблонов журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ 			
24.	<p>Взаимодействие с ППЭ на этапах технической подготовки и контроля технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение тестовых пакетов сканирования; – подтверждение или отклонение полученных тестовых пакетов сканирования по результатам оценки их качества 	РЦОИ	23.11.2022	29.11.2022
25.	Обеспечение доставки ЭМ в штабе ППЭ			
25.1.	<p>– установка и настройка в штабе ППЭ <u>основной</u> и <u>резервной</u> станций авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • присвоение уникального номера компьютеру (ноутбуку) в рамках ППЭ; • выбор этапа «Техническая апробация» для подключения к федеральному portalу (тренировочная версия); • указание сведений об используемых <u>основном</u> и <u>резервном</u> каналах доступа в сеть «Интернет» 	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	23.11.2022	29.11.2022 17:00
25.2.	– подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на	Технический специалист ППЭ,	23.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	федеральном портале (тренировочная версия)	член ГЭК		
25.3.	<p>– получение посредством <u>основной</u> станции авторизации файлов интернет-пакетов по предметам, тренировочный экзамен по которым проводится в ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «01 - Русский язык»; • «09 - Английский язык»; • «22 - Математика базовая»; • «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»; • «29 - Английский язык (устный)» <p>– сохранение файлов интернет-пакетов на <u>основной и резервный</u> флеш-накопители для хранения резервных копий интернет-пакетов</p>	Технический специалист, руководитель ППЭ	23.11.2022	29.11.2022 17:00
26.	Техническая подготовка ППЭ к тренировочному экзамену:			
26.1.	<p>– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения тренировочного экзамена, предъявляемым требованиям согласно Приложению;</p> <p>– присвоение всем компьютерам (ноутбукам), в том числе резервным, уникальных в рамках ППЭ номеров;</p>	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00
26.2.	<p>– настройка <u>основной и резервной</u> станций авторизации, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • печать ДБО№2 в случае проведения тренировочного экзамена по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык»; 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
26.3.	<p>– установка и настройка <u>основных</u> и <u>резервных</u> станций печати ЭМ по предметам, тренировочный экзамен по которым проводится в ППЭ (этап «Техническая апробация», дата экзамена 30.11.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • печать тестовых ИК (бланки тестовых ИК используются для тестового сканирования на станции сканирования в ППЭ); • загрузку интернет-пакета по соответствующему предмету; • проверку работоспособности средств воспроизведения заданий по аудированию в случае проведения экзамена по предмету «09 – Английский язык»; 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00
26.4.	<p>– установка и настройка <u>основных</u> и <u>резервных</u> станций КЕГЭ (этап «Техническая апробация», дата экзамена 30.11.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • загрузку интернет-пакета по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»; • выбор рабочей папки для сохранения файлов, приложенных к заданиям КИМ; • проверку работы с техническим КИМ в соответствии с включенными в него инструкциями; • регистрацию установленного ранее и проверенного на работоспособность стандартного ПО, предоставляемого 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	участнику во время экзамена;			
26.5.	<p>– установка и настройка <u>основных</u> и <u>резервных</u> станций записи ответов по предмету «29 - Английский язык (устный)» (этап «Техническая апробация», дата экзамена 30.11.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестовую аудиозапись и оценку её качества, • проверку качества отображения КИМ на экране; • загрузку интернет-пакета по предмету «29 - Английский язык (устный)»; 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00
26.6.	<p>– установка и настройка <u>основной</u> и <u>резервной</u> станций сканирования в ППЭ, включая создание экзамена по каждому предмету, тренировочный экзамен по которому проводится в ППЭ (этап «Техническая апробация», дата экзамена 30.11.2022), а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> • калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа для каждого созданного экзамена, • тестовое сканирование: <ul style="list-style-type: none"> ▪ по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык»: тестовых комплектов бланков участников, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, тестовых ДБО № 2, напечатанных в штабе ППЭ на основной и резервной станциях авторизации, а также тестовой формы ППЭ-13 02 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>МАШ,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ по предмету «22 – Математика базовая»: тестовых комплектов бланков участников, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, а также тестовой формы ППЭ-13 02 МАШ, ▪ по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»: тестовых бланков регистрации, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, а также тестовой формы ППЭ-13-03К; ▪ по предмету «29 - Английский язык (устный)»: тестовых бланков регистрации, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, а также тестовой формы ППЭ-13-03У; <ul style="list-style-type: none"> • сохранение тестового пакета сканирования для передачи в РЦОИ по каждому предмету 			
26.7.	<p>– настройка <u>основной и резервной</u> станций авторизации, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройку соединения с сервером РЦОИ; • передачу в РЦОИ тестовых пакетов сканирования. 	Технический специалист	23.11.2022	29.11.2022 17:00
26.8.	<p>Завершение технической подготовки ППЭ к тренировочному экзамену:</p> <p>– передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса</p>	Технический специалист	25.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	«Техническая подготовка пройдена» посредством <u>основной</u> станции авторизации			
27.	Контроль технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену:			
27.1.	<p>– на <u>основной</u> и <u>резервной</u> станциях авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций, наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ по <u>основному и резервному</u> каналам доступа в сеть «Интернет», • авторизация токенов всех членов ГЭК (учитывается авторизация не ранее 2-х рабочих дней до дня проведения тренировочного экзамена), • проверка наличия статуса «Подтвержден» для переданных тестовых пакетов сканирования; 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	28.11.2022	29.11.2022 17:00
27.2.	<p>– на <u>основной</u> станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; • печать необходимого количества ДБО № 2 для проведения экзамена по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык», включая проверку и подтверждение качества их печати; 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	28.11.2022	29.11.2022 17:00
27.3.	<p>– на <u>основных и резервных</u> станциях печати ЭМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций по соответствующему предмету; • проверка наличия загруженного 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	28.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>интернет-пакета по соответствующему предмету;</p> <ul style="list-style-type: none"> • печать границ (калибровочного листа) и оценка качества выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового ИК / бланка регистрации; • проверка работы средств воспроизведения заданий по аудированию в случае проведения экзамена по предмету «09 – Английский язык»; • проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК (каждый член ГЭК должен выполнить проверку хотя бы одной станции печати ЭМ); • печать и подписание протокола технической готовности аудитории (форма ППЭ-01-01); • сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель для передачи в систему мониторинга (тренировочная версия); 			
27.4.	<p>– на <u>основных</u> и <u>резервных</u> станциях КЕГЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций; • проверка наличия загруженного интернет-пакета; • проверка работы с техническим КИМ, включая возможность сохранения 	<p>Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	28.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>файлов, приложенных к заданиям в заданную рабочую папку;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка соответствия зарегистрированных версий стандартного ПО с версиями стандартного ПО, установленными в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ; • загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; • проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК (каждый член ГЭК должен выполнить проверку хотя бы одной станции записи ответов); • сохранение кода активации станции КЕГЭ; • сохранение и подписание паспорта станции КЕГЭ; • сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель; 			
27.5.	<p>– на <u>основных</u> и <u>резервных</u> станциях записи ответов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций; • проверка наличия загруженного интернет-пакета; • оценка качества выполненной аудиозаписи и изображения КИМ на экране; • загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	28.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> • проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК (каждый член ГЭК должен выполнить проверку хотя бы одной станции записи ответов); • сохранение кода активации станции записи ответов; • сохранение и подписание паспорта станции записи ответов; • сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель; 			
27.6.	<p>– на <u>основной</u> и <u>резервной</u> станциях сканирования в ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек экзамена каждого предмета; • загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; • выполнение тестового сканирования не менее одного из предоставленных тестовых ИК / бланков регистрации повторно, тестового ДБО № 2, напечатанного на станции авторизации, в случае проведения экзамена по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык», оценка качества сканирования, • проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК, • формирование и сохранение на флеш-накопитель протокола технической 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	28.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>готовности штаба ППЭ для сканирования бланков в ППЭ (форма ППЭ-01-02) и электронного акта технической готовности по каждому предмету</p>			
27.6.1.	<p>Завершение контроля технической готовности ППЭ и регистрация всех станций на федеральном портале (тренировочная версия):</p> <ul style="list-style-type: none"> – на <u>основной</u> и <u>резервной</u> станциях авторизации передать электронные акты технической готовности станций авторизации; – на <u>основной</u> станции авторизации передать: <ul style="list-style-type: none"> • электронные акты технической готовности всех <u>основных и резервных</u> станций печати ЭМ, станций КЕГЭ, станций записи ответов и станций сканирования в ППЭ, • статус «Контроль технической готовности завершен» в систему мониторинга (тренировочная версия); – заполнить и подписать форму ППЭ-01-01-К «Протокол технической готовности ППЭ к экзамену в компьютерной форме»; – заполнить и подписать форму ППЭ-01-01-У «Протокол технической готовности ППЭ к экзамену в устной форме» 	<p>Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	28.11.2022	29.11.2022 17:00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
Проведение тренировочного экзамена				
28.	Размещение и получение ключей доступа к ЭМ			
28.1.	Размещение ключей доступа к ЭМ на федеральном портале (тренировочная версия) для расшифровки ЭМ	ФЦТ	30.11.2022	30.11.2022
28.2.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на задействованных станциях печати ЭМ, станциях КЕГЭ, станциях записи ответов.	Технический специалист, член ГЭК	30.11.2022 14:30	30.11.2022 15:00
29.	Проведение экзамена по предмету «01 - Русский язык»			
29.1.	Расшифровка и печать ИК на станциях печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:30
29.2.	Заполнение регистрационных полей бланков участников данными условных участников, включая дополнительный бланк ответов, по предмету «01 - Русский язык», информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории)	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
30.	Проведение экзамена по предмету «09 - Английский язык»			
30.1.	Расшифровка и печать ИК на станциях печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:30
30.2.	Заполнение регистрационных полей бланков участников данными условных участников, включая дополнительный бланк ответов, по предмету «09 - Английский язык», информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории)	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
30.3.	Воспроизведение и прослушивание заданий по аудированию, информирование	Организаторы в аудитории,	30.11.2022 15:10	30.11.2022 16:30

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	руководителя ППЭ об успешном завершении воспроизведения заданий по аудированию в аудитории	организаторы вне аудитории		
31.	Проведение экзамена по предмету «22 - Математика базовая»			
31.1.	Расшифровка и печать ИК на станциях печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:30
31.2.	Заполнение регистрационных полей бланков участников данными условных участников, включая дополнительный бланк ответов по предмету «22 - Математика базовая», информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории)	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
32.	Проведение экзамена по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»			
32.1.	Расшифровка и печать бланков регистрации на станциях печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:30
32.2.	Заполнение регистрационных полей бланков участников данными условных участников	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
32.3.	Расшифровка КИМ на станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:40
32.4.	Ввод номера бланка регистрации на станциях КЕГЭ, ввод кода активации экзамена, запуск выполнения экзаменационной работы на станции КЕГЭ, информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории)	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
33.	Проведение экзамена по предмету «29 – Английский язык (устный)»			
33.1.	Расшифровка и печать бланков регистрации на станциях печати в	Организаторы в аудитории	30.11.2022 15:00	30.11.2022 15:30

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	аудиториях подготовки ППЭ	подготовки		
33.2.	Заполнение регистрационных полей бланков участников данными условных участников, информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Организаторы в аудитории подготовки	30.11.2022 15:05	30.11.2022 15:40
33.3.	Расшифровка КИМ на станциях записи ответов в аудиториях проведения ППЭ	Организаторы в аудитории проведения	30.11.2022 15:00	30.11.2022
33.4.	Ввод номера бланка регистрации на станциях записи ответов, ввод кода активации экзамена и запуск выполнения экзаменационной работы на станции записи ответов, информирование руководителя ППЭ об успешном начале экзамена в аудитории	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории проведения)	30.11.2022	30.11.2022
34.	Передача статусов проведения экзамена			
34.1.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) посредством <u>основной</u> станции авторизации статуса «Экзамены успешно начались» после получения информации о завершении печати ИК / бланков регистрации во всех аудиториях ППЭ, расшифровки КИМ и успешном начале экзаменов во всех аудиториях	Технический специалист, руководитель ППЭ	30.11.2022 15:05	30.11.2022 16:00
34.2.	Передача статуса «Аудирование успешно завершено» после завершения прослушивания во всех аудиториях ППЭ по предмету «09 - Английский язык»	Технический специалист	30.11.2022 15:40	30.11.2022 16:35
35.	Выполнений заданий тренировочного экзамена			
35.1.	Выполнение заданий тренировочного	Работники ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>экзамена по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ввод произвольных ответов не менее чем на 5 заданий; – завершение выполнения экзаменационной работы на станции КЕГЭ; – перенос в бланк регистрации контрольной суммы, автоматически сформированной на основе введенных ответов в станцию КЕГЭ; – перенос контрольной суммы с бланка регистрации в форму ППЭ-05-02 	(Организаторы в аудитории)		
35.2.	<p>Выполнение заданий тренировочного экзамена по предмету «29 – Английский язык (устный)»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – запись произвольного текста в качестве ответов на каждое задание, длительность ответов на 1,3 и 4 задание не менее 30 секунд; – завершение выполнения экзаменационной работы на станции записи ответов 	Работники ППЭ (Организаторы в аудитории проведения)	30.11.2022	30.11.2022
Завершение тренировочного экзамена				
36.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены завершены» посредством <u>основной</u> станции авторизации после завершения выполнения заданий	Технический специалист, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
37.	Завершение тренировочного экзамена на резервных станциях печати ЭМ, незадействованных при проведении тренировочного экзамена, в том числе:	Технический специалист	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	– печать протокола использования станции печати ЭМ и сохранение электронного журнала работы станции			
38.	<p>Завершение тренировочного экзамена на резервных станциях записи ответов, станциях КЕГЭ, незадействованных при проведении тренировочного экзамена, в том числе:</p> <p>– сохранение электронного журнала работы станции</p>	Технический специалист	30.11.2022	30.11.2022
39.	Передача посредством <u>основной</u> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронных журналов работы <u>резервных</u> станций печати ЭМ, станция записи ответов, станций КЕГЭ, незадействованных при проведении тренировочного экзамена	Технический специалист	30.11.2022	30.11.2022
40.	Завершение тренировочного экзамена по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык», «22 - Математика базовая»			
40.1.	<p>Завершение тренировочного экзамена на станциях печати ЭМ, в том числе:</p> <p>– завершение экзамена на станции печати ЭМ;</p> <p>– печать протокола печати (одновременно печатается калибровочный лист аудитории);</p> <p>– сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ на флеш-накопитель;</p> <p>– передача флеш-накопителя с электронными журналами работы станций печати ЭМ из аудиторий в штаб</p>	Технический специалист	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	ППЭ;			
40.2.	<p>В каждой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудитории; – упаковка в аудиториях использованных бланков условных участников, КИМ и бракованных ИК (при наличии) в ВДП тренировочные; – передача ВДП тренировочных с использованными бланками условных участников, КИМ и бракованными ИК (при наличии), калибровочного листа аудитории, а также заполненных форм ППЭ в штаб ППЭ; 	Организаторы в аудитории	30.11.2022	30.11.2022
40.3.	<p>Перевод в электронный вид бланков участников и форм ППЭ в штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ по каждому предмету «01 - Русский язык», «09 - Английский язык», «22 - Математика базовая», по которому проводится тренировочный экзамен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загрузка на станцию сканирования в ППЭ ключа доступа к ЭМ и его активация токеном члена ГЭК; <p><i>Важно! Активация станции сканирования в ППЭ должна быть выполнена непосредственно перед началом процесса сканирования в штабе ППЭ. Не рекомендуется начинать сканирование в штабе до момента завершения тренировочного экзамена хотя бы в одной аудитории ППЭ.</i></p>	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> – загрузка электронных журналов работы станций печати ЭМ, задействованных при проведении тренировочного экзамена; – калибровка сканера с использованием калибровочного листа аудитории и сканирование бланков участников; – калибровка (при необходимости) сканера с использованием эталонного калибровочного листа и сканирование заполненных форм ППЭ; – экспорт пакета с электронными образами бланков участников и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК 			
40.4.	<p>Передача в РЦОИ посредством <u>основной</u> станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зашифрованного пакета (пакетов)³ с электронными образами бланков участников и форм ППЭ по предметам «01 - Русский язык», «09 - Английский язык», «22 - Математика базовая», по которым в ППЭ проводится тренировочный экзамен 	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
41.	Завершение тренировочного экзамена по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»			
41.1.	<p>Завершение тренировочного экзамена на каждой станции КЕГЭ в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сохранение ответов участника КЕГЭ (одновременно выполняется сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ); 	Технический специалист ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

³ Пакеты с электронными образами бланков и форм ППЭ могут передаваться совместно с пакетами с электронными образами бланков и форм ППЭ по другим предметам, при условии, что одновременно передаются бланки всех аудиторий по каждому предмету из числа передаваемых.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	– переход в следующую аудиторию для продолжения сохранения ответов участников КЕГЭ в случае схемы использования одного флеш-накопителя для сохранения ответов участников КЕГЭ на каждого технического специалиста;			
41.2.	<p>– приглашение члена ГЭК с токеном после завершения сохранения ответов участников КЕГЭ;</p> <p>– проверка файлов ответов участников КЕГЭ, сохраненных на флеш-накопитель, средствами станции КЕГЭ;</p> <p>– экспорт пакета с ответами участников КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК для передачи в РЦОИ, одновременно выполняется формирование сопроводительного бланка к флеш-накопителю;</p> <p>– печать сопроводительного бланка к флеш-накопителю на компьютере (ноутбуке), имеющем подключенный принтер</p>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	30.11.2022	30.11.2022
41.3.	<p>Завершение тренировочного экзамена на станциях печати ЭМ, в том числе:</p> <p>– завершение экзамена на станции печати ЭМ;</p> <p>– печать протокола печати (одновременно печатается калибровочный лист аудитории);</p> <p>– сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ на флеш-накопитель;</p>	Технический специалист ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
41.4.	<p>В каждой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудитории; – упаковка в ВДП тренировочные заполненных бланков регистрации в аудиториях; 	Организаторы в аудитории	30.11.2022	30.11.2022
41.5.	<p>– передача в штаб ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ВДП тренировочных с заполненными бланками регистрации, заполненных форм ППЭ, калибровочного листа аудитории; • флеш-накопителя (флеш-накопителей), на котором сохранены пакет с ответами участников КЕГЭ, журналы работы станций КЕГЭ и станции печати ЭМ; 	Технический специалист ППЭ, Организаторы в аудитории	30.11.2022	30.11.2022
41.6.	<p>Перевод бланков регистрации и форм ППЭ в электронный вид на станции сканирования в ППЭ в штабе ППЭ по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загрузка на станцию сканирования в ППЭ ключа доступа к ЭМ и его активация токеном члена ГЭК; <p><i>Важно! Активация станции сканирования в ППЭ должна быть выполнена непосредственно перед началом процесса сканирования в штабе ППЭ. Не рекомендуется начинать сканирование в штабе до момента завершения тренировочного экзамена хотя бы в одной аудитории ППЭ.</i></p>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> – загрузка электронных журналов работы станций печати ЭМ, задействованных при проведении тренировочного экзамена; – калибровка сканера с использованием калибровочного листа аудитории и сканирование бланков регистрации; – калибровка (при необходимости) сканера с использованием эталонного калибровочного листа и сканирование форм ППЭ; – экспорт пакета с электронными образцами бланков регистрации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК 			
41.7.	<p>Передача в РЦОИ посредством <u>основной</u> станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зашифрованного пакета⁴ с электронными образцами бланков регистрации и форм ППЭ по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»; – зашифрованного пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ. 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
42.	Завершение тренировочного экзамена по предмету «29 – Английский язык (устный)»			
42.1.	<p>Завершение тренировочного экзамена в аудиториях <u>подготовки</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – завершение тренировочного экзамена на станции печати ЭМ, печать протокола и сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ на флеш-накопитель; – заполнение предусмотренных 	Технический специалист, организаторы в аудитории подготовки	30.11.2022	30.11.2022

⁴ Пакеты с электронными образцами бланков и форм ППЭ могут передаваться совместно с пакетами с электронными образцами бланков и форм ППЭ по другим предметам, при условии, что одновременно передаются бланки всех аудиторий по каждому предмету из числа передаваемых.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>в аудитории форм ППЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор и упаковка в ВДП тренировочный бракованных бланков регистрации (при наличии); – передача ВДП тренировочного с бракованными бланками регистрации (при наличии) и заполненных форм ППЭ в штаб ППЭ 			
42.2.	<p>Завершение тренировочного экзамена в аудиториях <u>проведения</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор и упаковка использованных бланков регистрации в ВДП тренировочные; – заполнение формы ППЭ-05-03-У; – завершение тренировочного экзамена на станции записи ответов, сохранение аудиозаписей ответов участников устного экзамена на флеш-накопитель (одновременно выполняется сохранение электронного журнала работы станции записи ответов) 	Технический специалист, организаторы в аудитории проведения	30.11.2022	30.11.2022
42.3.	<ul style="list-style-type: none"> – приглашение члена ГЭК с токеном после завершения сохранения аудиозаписей ответов участников устного экзамена; – проверка файлов аудиозаписей ответов участников устного экзамена, сохраненных на флеш-накопитель, средствами станции записи ответов; – экспорт пакета с аудиоответами участников устного экзамена с использованием токена члена ГЭК для 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>передачи в РЦОИ, одновременно выполняется формирование сопроводительного бланка к флеш-накопителю;</p> <p>– печать сопроводительного бланка к флеш-накопителю на компьютере (ноутбуке), имеющем подключенный принтер</p>			
42.4.	<p>– заполнение предусмотренных форм ППЭ;</p> <p>– передача ВДП тренировочных с использованными бланками регистрации, форм ППЭ и флеш-накопителя, на который сохранен пакет с аудиоответами участников устного экзамена в штаб ППЭ</p>	Технический специалист ППЭ, организаторы в аудитории	30.11.2022	30.11.2022
42.5.	<p>Передача в РЦОИ посредством <u>основной</u> станции авторизации:</p> <p>– зашифрованного пакета⁵ с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ по предмету «29 – Английский язык (устный)»,</p> <p>– зашифрованного пакета (пакетов) с аудиоответами участников устного экзамена.</p>	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
43.	Передача журналов работы станций и статуса завершения передачи ЭМ			
43.1.	<p>Передача посредством <u>основной</u> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронных журналов работы <u>основных и резервных</u> станций печати ЭМ, станций КЕГЭ,</p>	Технический специалист	30.11.2022	30.11.2022

⁵ Пакеты с электронными образами бланков и форм ППЭ могут передаваться совместно с пакетами с электронными образами бланков и форм ППЭ по другим предметам, при условии, что одновременно передаются бланки всех аудиторий по каждому предмету из числа передаваемых.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	станций записи ответов, задействованных при проведении тренировочного экзамена			
43.2.	Передача посредством <u>основной</u> станции авторизации статуса завершения передачи ЭМ (все переданные пакеты с электронными образцами бланков участников и форм ППЭ, пакеты с аудиоответами участников устного экзамена и пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Передан»)	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
43.3.	Получение подтверждения из РЦОИ о завершении расшифровки и загрузки пакетов на обработку (все переданные пакеты с электронными образцами бланков участников и форм ППЭ, пакеты с аудиоответами участников устного экзамена и пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Подтвержден») Передача посредством <u>основной</u> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Материалы переданы в РЦОИ»	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
43.4.	Завершение тренировочного экзамена на <u>основной и резервной</u> станциях сканирования в ППЭ по каждому предмету, формирование протокола и электронного журнала работы станций сканирования в ППЭ, передача посредством <u>основной</u> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронных журналов работы <u>основной и резервной</u> станций сканирования в ППЭ	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
43.5.	Упаковка бланков участников в новый ВДП тренировочный в штабе ППЭ, при этом использованный в аудитории ВДП тренировочный вкладывается внутрь нового ВДП тренировочного, сведения о количестве бланков участников переносятся в форму ППЭ-11 нового ВДП тренировочного	Руководитель ППЭ, член ГЭК	30.11.2022	30.11.2022
43.6.	Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ журнала о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ (в формате .xls/.xlsx)	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.11.2022	30.11.2022
Получение и обработка результатов проведения экзамена				
Получение материалов ППЭ в РЦОИ				
44.	<p>Приём и обработка материалов тренировочного экзамена в РЦОИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение зашифрованных пакетов с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, зашифрованных пакетов с аудиоответами участников устного экзамена, зашифрованных пакетов с ответами участников КЕГЭ посредством ПО «Модуль связи с ППЭ»; – загрузка полученных из ППЭ зашифрованных пакетов с помощью флеш-накопителя на станцию расшифровки ЭМ, не имеющую сетевых подключений, на которой производится расшифровка пакетов; – расшифровка полученных из ППЭ пакетов с электронными образами бланков 	РЦОИ	30.11.2022	30.11.2022

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	участников и форм ППЭ, пакетов с аудиоответами участников устного экзамена, пакетов с ответами участников КЕГЭ; – сообщение в ППЭ посредством ПО «Модуль связи с ППЭ» о факте успешного получения и расшифровки полученных из ППЭ пакетов с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, пакетов с аудиоответами участников устного экзамена, пакетов с ответами участников КЕГЭ.			
45.	Заполнение журнала о результатах проведения тренировочного экзамена в РЦОИ, формирование единого журнала о результатах проведения тренировочного экзамена на основе полученных из ППЭ журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ и передача на горячую линию РЦОИ (в формате .xls/.xlsx)	РЦОИ	30.11.2022	04.12.2022

3.2 Информация о работе консультационной и технической поддержки РЦОИ и ППЭ

3.2.1 Консультационная и техническая поддержка РЦОИ

Горячая линия РЦОИ работает по будним дням:

с 23 ноября по 28 ноября, 01 декабря 2022 года с 08:00 до 20:00 по московскому времени;

с 29 ноября по 30 ноября 2022 года **круглосуточно**.

В случае возникновения вопросов сотрудникам РЦОИ необходимо обращаться на горячую линию РЦОИ по следующим контактам:

- телефоны: 8-800-555-19-81, 8-499-110-62-80;
- адрес электронной почты: ege.help@rustest.ru.

3.2.2 Консультационная и техническая поддержка ППЭ

Горячая линия ППЭ работает по будним дням:

с 23 ноября по 27 ноября с 08:00 до 19:00 по московскому времени;

с 28 ноября по 01 декабря 2022 года **круглосуточно**.

При возникновении вопросов, связанных с работой ПО, работникам ППЭ необходимо обращаться на горячую линию ППЭ по следующим контактам:

- телефон: 8-800-775-88-43;
- адрес электронной почты: help-ppe@rustest.ru.

3.2.3 Обращение по телефону на горячую линию ППЭ

Для ускорения процесса и улучшения качества обработки поступающих обращений на горячую линию ППЭ работникам ППЭ необходимо сообщить:

- код и наименование субъекта.
- тип доставки: доставка по сети «Интернет».
- код ППЭ.
- ФИО и роль (технический специалист, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ, др.).
- контактный телефон и адрес электронной почты.
- описание проблемы.

3.2.4 Обращение по электронной почте на горячую линию ППЭ

При обращении по электронной почте на горячую линию ППЭ работникам ППЭ необходимо в письме указать следующую информацию:

– в поле «Тема письма» указать <Код региона>_<код ППЭ>_<наименование ПО>, с работой которого связано обращение, или краткое описание проблемы:

например, 90_ППЭ 9001_Станция авторизации_Передача акта техготовности;

- в тексте письма указать:
 - ФИО: фамилия, имя, отчество заявителя (работника ППЭ),
 - роль: технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ,
 - контактные данные для связи: контактный телефон и адрес электронной почты,
 - тип доставки: доставка по сети «Интернет»,
 - описание проблемы;
- прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции и пр.).

Важно! Для передачи технической информации со станций печати ЭМ, станций записи ответов, станций КЕГЭ, станций сканирования в ППЭ и станций авторизации необходимо

использовать ссылку «Сведения о работе станции», в результате работы которой формируется архив с необходимыми данными. Ссылка доступна в окне, которое открывается при запуске станции ППЭ, или в окне «О программе».

Станция, информация по которой передана на «горячую линию ППЭ», должна быть **отмечена и отложена** до дальнейшей диагностики специалистами горячей линии ППЭ.

3.2.5 Обращения в связи с потерей пароля к токenu

Обращения в связи с утратой пароля к токenu принимаются только от **сотрудников РЦОИ**.

При обращении на горячую линию РЦОИ по адресу электронной почты ege.help@rustest.ru

необходимо сообщить:

- код и наименование субъекта,
- код ППЭ,
- номер токена,
- номер ключа шифрования: <RR_XXXXXX_2022>,
- фамилию, имя и отчество члена ГЭК.

Приложение. Информация о техническом оснащении ППЭ и РЦОИ, необходимом для проведения тренировочного экзамена

Требования к оснащению ППЭ

Компонент	Количество	Конфигурация
<i>Рабочие станции</i>		
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию подготовки не менее 1 резервной станции печати ЭМ на 3-4 основные станции печати ЭМ	<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>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.</p> <p>Прочее оборудование: звуковая карта. Аудиоколонки для воспроизведения заданий по аудированию при проведении письменного экзамена по иностранным языкам. 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%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов. **</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</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	не более 4-х на одну аудиторию проведения + не менее 1 резервной на каждую аудиторию проведения с 4-мя станциями записи ответов	<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: 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>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>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Аудиогарнитура (наушники закрытого типа акустического оформления с микрофоном): минимальные требования к аудиогарнитурам <i>(допускается использование в аудиториях проведения с одним участником):</i></p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>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 – 60 дБ (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60). Направленность микрофона: нет. Микрофон с шумоподавлением: нет.</p> <p>Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам, которые могут быть использованы в аудиториях проведения более чем с одним участником:</p> <p>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 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. число чувствительности 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.</p> <p><i>Использование переходников не рекомендуется, в случае необходимости использования переходников следует обеспечить надежное соединение с компьютером и проводом аудиогарнитуры.</i></p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i>
Станция КЕГЭ	По одной на каждого участника КЕГЭ + не менее одной резервной станции на каждые 5 станций КЕГЭ	<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; 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».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО: средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p> <p>ПО, предоставляемое участнику экзамена (состав определяется субъектом Российской Федерации): текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, системы программирования на языках Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.</p> <p><i>Установка и запуск Станции КЕГЭ должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция авторизации	1 на ППЭ + не менее 1 резервной станции авторизации	<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>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<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. 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>Требования к скорости исходящего соединения с РЦОИ: скорость используемых каналов связи должна обеспечивать передачу ЭМ из ППЭ и их успешную обработку РЦОИ в день экзамена. Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта: $t = \frac{x \times m}{v},$ где v – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, x – количество участников ЕГЭ, распределённых на дату экзамена в ППЭ, m – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника ЕГЭ. Для технологии печати полного комплекта ЭМ $m = 3$ Мбайт (или 24 Мбит). Таким образом, для ППЭ с 5 аудиториями по 15 участников ЕГЭ и фактической скоростью передачи данных в 10 Мбит/с оценочное время передачи ЭМ составит 3 минуты. Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, при этом она может изменяться со</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ.</p> <p>Требования к скорости входящего соединения с федеральным порталом: фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена.</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.</p> <p>Операционные системы: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Средства просмотра файлов в формате pdf (рекомендуется), офисное ПО (при необходимости).</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 сканирования в ППЭ	1-2 на ППЭ + не менее 1 резервной станции сканирования в ППЭ	<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; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>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.</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%. 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 подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Специальное ПО: средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. <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, 1-2 на ППЭ	<p>Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования. Токен члена ГЭК используется</p> <ul style="list-style-type: none"> – для авторизации члена ГЭК и получения ключа доступа к ЭМ на станции авторизации; – для активации ключа доступа к ЭМ на станциях печати ЭМ, станциях сканирования в ППЭ, станциях записи ответов, станциях КЕГЭ, – для формирования зашифрованных пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ на станциях сканирования в ППЭ, – для формирования зашифрованных пакетов с аудиоответами участников устного экзамена на

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>станциях записи ответов,</p> <p>– для формирования зашифрованных пакетов с ответами участников КЕГЭ на станциях КЕГЭ.</p>
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса данных между станциями ППЭ.</p> <p>Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гб.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0</p>
Флеш-накопитель для сохранения устных ответов участников экзамена	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять аудиозаписи ответов участников устного экзамена, должен быть не менее 10 Гб.</p> <p>Флеш-накопители для сохранения устных ответов участников экзамена могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом).</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p> <p>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</p>
Флеш-накопитель для сохранения ответов участников КЕГЭ	По 1 на каждую аудиторию или по 1 на каждого технического специалиста	<p>Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять ответы участников КЕГЭ, должен быть не менее 10 Гб.</p> <p>Флеш-накопители для сохранения ответов участников КЕГЭ могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом).</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p> <p>Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненным ответами участников КЕГЭ остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов</p>
Бумага для печати бланков	<p>Из расчета на один ИК листок:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «01 – Русский язык» - 13 – «09 – Английский язык» - 8; – «22 – Математика базовая» - 9 – «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», «29 – 	<p>Плотность 80 г/м²</p> <p>Белизна: от 150%</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
	Английский язык (устный) – 1 + резерв 20%, в том числе для печати ДБО№2	
Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа)	не менее 1 на ППЭ	Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа в сеть «Интернет») используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по стационарному каналу связи. Характеристики входящего соединения с федеральным порталом по резервному USB-модему (альтернативный канал доступа к сети «Интернет») соответствуют требованиям к основному стационарному каналу связи
Резервные картриджи	по усмотрению ППЭ	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа исходя из среднего значения объема одного ИК
Резервные аудиогарнитуры	1 на каждую аудиторию проведения (для инструктажа участников) + не менее 1 резервной на каждые 4 станции записи ответов	Технические характеристики резервных аудиогарнитур соответствуют основным используемым аудиогарнитурам
Резервный лазерный принтер	не менее 1 на ППЭ	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на основной / резервной станциях печати или станции авторизации
Резервный сканер	не менее 1 на ППЭ	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
Конверты (файлы), имитирующие возвратные доставочные пакеты	В соответствии с раскладкой	Используются для упаковки материалов при проведении тренировочного экзамена вместо возвратного доставочного пакета

* На компьютерах (ноутбуках) должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы соответствующей станции.

**** 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;
- флеш-накопитель, манипулятор «мышь» - через USB-концентратор.

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 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.

Требования к техническому оснащению РЦОИ

Необходимое ресурсное обеспечение РЦОИ для выполнения процессов проведения ЕГЭ для **2500 участников** экзаменов при сканировании до 23.59 в день проведения соответствующего экзамена.

Компонент	Количество	Дополнительные требования
Модуль связи с ППЭ (сервис связи)	1 в РЦОИ	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт; доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 200 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Сетевое соединение**: Наличие стабильного стационарного канала связи с ППЭ. Наличие резервного канала связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*: Windows Server 2008/2012 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 Internet Information Server</p> <p>Специальное ПО: средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p><i>Установка и работа приложения должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Модуль связи с ППЭ (клиент сервиса связи)	От 1 в РЦОИ	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 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 1360 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0. Манипулятор «мышь».</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>Клавиатура</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Сетевое соединение: наличие надежного доступа по локальной сети к серверу, на котором развернут сервис связи с ППЭ. Допускается установка клиента сервиса связи с ППЭ на сервере, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. <i>Установка и запуск ПО должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция расшифровки ЭМ	не менее 1 в РЦОИ***	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 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 мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, 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>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. <i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i> <i>Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений</i>
Флеш-накопитель	не менее 1	Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса зашифрованных пакетов с электронными ЭМ, полученных из ППЭ, на станцию расшифровки ЭМ, а также для переноса расшифрованных материалов со станции расшифровки ЭМ для дальнейшей обработки. Объем флеш-накопителя определяется из расчета количества участников экзаменов, материалы которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника требуется примерно 1 МБ, для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,2 МБ. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0
Токен ответственного сотрудника РЦОИ	по 1 на каждого ответственного сотрудника РЦОИ (каждую станцию расшифровки ЭМ), но не менее 2 на РЦОИ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования, который используется для расшифровки материалов, полученных из ППЭ

Операционные системы*

На компьютере должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы станций.

Интернет**:

Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.

К серверу должна быть обеспечена возможность подключения ППЭ по внешнему адресу.

Материалы должны быть переданы из ППЭ и успешно обработаны РЦОИ в день экзамена.

Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчета:

$$t = \frac{x \times m}{v},$$

где v – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, x – количество участников экзаменов, распределённых на дату экзамена в ППЭ, m – коэффициент объема обрабатываемой информации на одного участника экзаменов. Для технологии печати

полного комплекта ЭМ $m = 3$ МБ (или 24 Мбит), а для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций $m = 12$ МБ (или 96 Мбит).

Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, а также может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ (Станцию связи с ППЭ).

Оценочное время передачи ЭМ представляет собой длительность процесса непосредственной передачи ЭМ из ППЭ в РЦОИ и не учитывает время на выполнение необходимых организационных действий, включая сохранение (и расшифровку) полученных ЭМ, а также возможное время ожидания начала загрузки электронных пакетов с ЭМ в очереди при достижении предела использования ресурсов сервера РЦОИ.

*** Для ускорения процесса расшифровки электронных пакетов с ЭМ в РЦОИ может быть использовано более одной Станции расшифровки ЭМ. Их количество РЦОИ определяет самостоятельно, исходя из числа участников экзаменов на дату экзамена, технических характеристик используемых рабочих станций, а также навыков задействованных операторов. На обработку электронных пакетов с ЭМ отводится не более 2-х часов.

Необходимое ресурсное обеспечение РЦОИ для выполнения процессов проведения ЕГЭ для **16000 участников** экзаменов при сканировании до 23.59 в день проведения соответствующего экзамена.

Компонент	Количество	Дополнительные требования
Модуль связи с ППЭ (сервис связи)	1 в РЦОИ	<p>Процессор: количество ядер: от 16; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 8 Гбайт; доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 800 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода. Рекомендуется использование SSD-накопителя.</p> <p>Сетевое соединение**: Наличие стабильного стационарного канала связи с ППЭ. Наличие резервного канала связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*: Windows Server 2008/2012 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 Internet Information Server.</p> <p>Специальное ПО: средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p> <p><i>Установка и работа приложения должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Модуль связи с	От 1 в РЦОИ	Процессор:

Компонент	Количество	Дополнительные требования
ППЭ (клиент сервиса связи)		<p>количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 8 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 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 1360 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i></p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Сетевое соединение: Наличие надежного доступа по локальной сети к серверу, на котором развернут сервис связи с ППЭ. Допускается установка клиента сервиса связи с ППЭ на сервере, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России.</p> <p><i>Установка и запуск ПО должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция расшифровки ЭМ	не менее 1 в РЦОИ***	<p>Процессор: количество ядер: от 8; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 8 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>от 300 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска. Рекомендуется использование SSD-накопителя.</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; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, 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>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России. <i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i> <i>Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений.</i></p>
Флеш-накопитель	не менее 1 в РЦОИ	<p>Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса зашифрованных пакетов с электронными ЭМ, полученных из ППЭ, на станцию расшифровки ЭМ, а также для переноса расшифрованных материалов со станции расшифровки ЭМ для дальнейшей обработки. Объем флеш-накопителя определяется из расчёта количества участников экзаменов, материалы которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника требуется примерно 1 МБ, для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,2 МБ. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0</p>
Токен ответственного сотрудника РЦОИ	по 1 на каждого ответственного сотрудника РЦОИ (каждую	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования, который используется для расшифровки материалов, полученных из ППЭ

Компонент	Количество	Дополнительные требования
	станцию расшифровки ЭМ), но не менее 2 на РЦОИ	

Операционные системы*

На компьютере должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы станций. Установка другого ПО на компьютеры, запланированные для использования при проведении экзаменационного периода, запрещено до окончания периода их использования на экзаменах.

Интернет**:

Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.

К серверу должна быть обеспечена возможность подключения ППЭ по внешнему адресу.

Материалы должны быть переданы из ППЭ и успешно обработаны РЦОИ в день экзамена.

Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта:

$$t = \frac{x \times m}{v},$$

где v – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, x – количество участников экзаменов, распределённых на дату экзамена в ППЭ, m – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника экзаменов. Для технологии печати полного комплекта ЭМ $m = 3$ МБ (или 24 Мбит), а для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций $m = 12$ МБ (или 96 Мбит).

Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, а также может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ (Станцию связи с ППЭ).

Оценочное время передачи ЭМ представляет собой длительность процесса непосредственной передачи ЭМ из ППЭ в РЦОИ и не учитывает время на выполнение необходимых организационных действий, включая сохранение (и расшифровку) полученных ЭМ, а также возможное время ожидания начала загрузки электронных пакетов с ЭМ в очереди при достижении предела использования ресурсов сервера РЦОИ.

***Для ускорения процесса расшифровки электронных пакетов с ЭМ в РЦОИ может быть использовано более одной Станции расшифровки ЭМ. Их количество РЦОИ определяет самостоятельно, исходя из числа участников экзаменов на дату экзамена, технических характеристик используемых рабочих станций, а также навыков задействованных операторов. На обработку электронных пакетов с ЭМ отводится не более 2-х часов.