

РЕГЛАМЕНТ
ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭКЗАМЕНА
по информатике и ИКТ в компьютерной форме
с применением технологии доставки экзаменационных материалов
на электронных носителях
с участием обучающихся 11-х классов
общеобразовательных организаций

27 апреля 2022 года

Москва 2022

Аннотация

Тренировочный экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме (далее – КЕГЭ) с применением технологии доставки экзаменационных материалов на электронных носителях с участием обучающихся 11-х классов общеобразовательных организаций проводится в соответствии с требованиями Государственного контракта № Ф-07-кс-2022 от «31» января 2022 г, Государственный заказчик – Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, (Рособрнадзор).

Настоящий документ является регламентом подготовки и проведения тренировочного экзамена по КЕГЭ 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 и пунктов проведения экзаменов, необходимом для проведения тренировочного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки.

Содержание

1	Термины и сокращения	4
2	Цели и ограничения проведения тренировочного экзамена	6
3	План-график проведения тренировочного экзамена	12
4	Информация о работе консультационной поддержки	36
4.1	Консультационная поддержка РЦОИ	36
4.1.1	Обращения в связи с потерей пароля к токену	36
4.2	Консультационная поддержка ППЭ	36
4.2.1	Обращение по телефону	37
4.2.2	Обращение по электронной почте	37
5	Приложение. Требования к техническому оснащению РЦОИ и ППЭ	38
5.1	Требования к техническому оснащению, информация об установке и настройке для РЦОИ	38
5.2	Требования к техническому оснащению, информация об установке и настройке для ППЭ	49

1 Термины и сокращения

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Тренировочный экзамен	Тренировочный экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме с применением технологии доставки на электронных носителях с участием обучающихся 11-х классов общеобразовательных организаций
Бланки регистрации	Бланки регистрации участников тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме
ВДП тренировочный	Конверты (файлы), имитирующие возвратные доставочные пакеты, для упаковки экзаменационных материалов тренировочного экзамена, подготовленные на региональном уровне или уровне ППЭ
ГИА	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
ИК	Индивидуальный комплект
Исполнитель	Исполнитель по Государственному контракту
КЕГЭ	Экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОИВ	Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования
Ответы участника КЕГЭ	Файл с ответами участника тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме, сохраненный на станции КЕГЭ
Пакет с ответами участников КЕГЭ	Зашифрованный файл с ответами участников КЕГЭ, в который включены сохраненные на флеш-накопитель ответы участников КЕГЭ, формируется на станции КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК.
ПО	Программное обеспечение

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
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 (http://test-ppe.rustest.ru/)
Стандартное ПО, предоставленное участнику во время экзамена	Стандартное ПО, предоставленное участнику во время экзамена, состав которого определяется ОИВ. В соответствии со спецификацией КИМ КЕГЭ стандартное ПО включает текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.
Токен	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования
Участники	Обучающиеся 11-х классов общеобразовательных организаций, 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/)
Черновик КЕГЭ	Черновик участника единого государственного экзамена по информатике и информационно-коммуникационным технологиям в компьютерной форме
Штаб ППЭ	Специально отведенное помещение в пункте проведения экзаменов для руководителя пункта проведения экзаменов
ЭМ	Экзаменационные материалы

2 Цели и ограничения проведения тренировочного экзамена

Целью проведения тренировочного экзамена является отработка организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении экзамена по КЕГЭ с применением технологии доставки на электронных носителях с участием обучающихся, в том числе включающих:

- проведение сбора, планирования и рассадки участников в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)», включая назначение членов ГЭК, имеющих токены;
- формирование заказа ЭМ в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)»;
- подготовку ЭМ КЕГЭ (бланков регистрации и КИМ) на основе выполненного заказа ЭМ, производство и запись на электронные носители ЭМ КЕГЭ;
- 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;
- формирование и размещение ключей доступа к ЭМ на каждый ППЭ;
- печать бланков регистрации в аудиториях ППЭ;
- выполнение участниками тренировочного экзамена на станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ;
- сохранение ответов 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;
- сканирование бланков регистрации, форм ППЭ в штабе ППЭ;
- обеспечение передачи пакетов с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакетов с ответами участников КЕГЭ из штаба ППЭ в РЦОИ по каналам сети «Интернет» с использованием станции авторизации;
- обеспечение приёмки переданных из ППЭ материалов в РЦОИ;
- обработку бланков регистрации и загрузку ответов участников КЕГЭ;
- обработку результатов участников на федеральном уровне;
- доведение результатов тренировочного экзамена (первичный балл) до участников через РЦОИ субъектов Российской Федерации.

Дата проведения тренировочного экзамена: 27 апреля 2022 года.

Начало проведения тренировочного экзамена: 10-00 часов по местному времени.

В процессе проведения тренировочного экзамена принимаются следующие условия и ограничения:

1. Определены следующие количественные показатели по участию в тренировочном экзамене:

- количество ППЭ – все ППЭ, которые планируется задействовать для проведения КЕГЭ в 2022 году;
- количество аудиторий – все аудитории, которые планируется задействовать для проведения КЕГЭ в 2022 году;
- количество участников в одной аудитории ППЭ – в соответствии с вместимостью, технической оснащённостью и санитарно-эпидемиологическими требованиями, но не более 25;
- количество членов ГЭК, имеющих токен – не менее 2 на ППЭ;
- количество экспертов предметных комиссий – не привлекаются.

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

- члены ГЭК;
- руководители ППЭ;
- технические специалисты;
- организаторы в аудитории;
- организаторы вне аудитории;
- специалисты РЦОИ.

3. В качестве членов ГЭК должны привлекаться лица, которым выдан токен для использования при проведении ЕГЭ 2022 года.

4. В качестве руководителей ППЭ, технических специалистов, организаторов в аудитории, организаторов вне аудитории и членов ГЭК рекомендуется привлекать лиц, которых планируется задействовать при проведении ЕГЭ 2022 года.

5. Проверка ответов участников на региональном уровне не производится.

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

В каждой аудитории ППЭ, в которой запланировано проведение тренировочного экзамена, должны быть установлены:

- одна станция печати ЭМ;
- станции КЕГЭ для каждого участника экзамена (допускается использование одного внешнего CD (DVD)-привода для всех станций КЕГЭ в аудитории).

В штате ППЭ должны быть установлены:

- основная и резервная станции авторизации;
- принтер для печати сопроводительных материалов;

- основная и резервная станции сканирования в ППЭ;
- резервные станции печати ЭМ (допускается размещение в соответствии с порядком, определенным в субъекте Российской Федерации);
- резервные станции КЕГЭ (2-3 на 15 участников, допускается размещение в соответствии с порядком, определенным в субъекте Российской Федерации).

Важно. Тренировочный экзамен следует проводить с использованием оборудования (станций КЕГЭ), предназначенного для проведения **основного** периода ЕГЭ 2022.

7. В тренировочном экзамене на добровольной основе без создания особых условий могут участвовать обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды, инвалиды.

8. Заказ ЭМ, сбор, планирование и рассадка участников, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)».

9. Не позднее 24 февраля 2022 года вносятся сведения о заказе ЭМ в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)».

Важно. Заказ ЭМ осуществляется комплектами по 15 ИК (один электронный носитель с бланками регистрации для печати на станции печати ЭМ, один электронный носитель с КИМ для использования на всех станциях КЕГЭ в аудитории), комплектация дисков по 5 ИК не предусмотрена.

10. Не позднее 12 апреля 2022 года субъектом Российской Федерации 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, С#, С++, Pascal, Java, Python), и подготовлены дистрибутивы этого ПО.

11. Не позднее 19 апреля 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;
- участниках тренировочного экзамена и их распределении по ППЭ;
- работниках ППЭ и членах ГЭК;
- выдаче токенов членам ГЭК;
- специалистах РЦОИ, обеспечивающих расшифровку электронных образов бланков регистрации, и сертификатах их токенов;
- назначении работников ППЭ и членов ГЭК на тренировочный экзамен.

12. Не позднее 26 апреля 2022 года должно быть:

- выполнено автоматизированное распределение участников («рассадка») до 15-00 часов по местному времени;

– завершено проведение контроля технической готовности и выполнена передача электронных актов технической готовности до 17-00 часов по местному времени.

13. ЭМ для проведения тренировочного экзамена передаются на электронных носителях.

14. Заказ на федеральном уровне возвратных доставочных пакетов для проведения тренировочного экзамена не предусмотрен. В ППЭ используются ВДП тренировочные.

15. Для проведения тренировочного экзамена на федеральном уровне разворачиваются федеральный портал (тренировочная версия) и система мониторинга (тренировочная версия). Для доступа к системе мониторинга (тренировочная версия) используются реквизиты, аналогичные доступу к рабочей версии системы мониторинга готовности ППЭ.

16. Результаты в виде первичного балла доводятся до участников через РЦОИ субъектов Российской Федерации.

17. Приём и рассмотрение апелляций по результатам тренировочного экзамена не предусмотрены.

18. Для проведения тренировочного экзамена используются следующие версии ПО:

- РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)» версии 26.00
- ПК для проведения ГИА в ППЭ:
 - Станция для печати, версия 22.2
 - Станция авторизации, версия 22.2
 - Станция сканирования в ППЭ, версия 22.2
 - Станция КЕГЭ, версия 22.2
 - Станция расшифровки ЭМ, версия 22.2
 - Модуль связи с ППЭ, версия 22.2
- ПО для обработки на региональном уровне
 - Пакет программных модулей ФГБУ "ФЦТ" (Офис ЕГЭ) версия 11.6.
 - Настройки для TestReader Network версии 11.6
 - Комплекс обработки бланков TestReader_v1400

Задачи, которые должны быть решены в ходе 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) 2022 (апробация)».

2. Формирование сводного заказа ЭМ, подготовка, шифрование, производство и запись электронных носителей с ЭМ.

3. Доставка ЭМ на электронных носителях в субъекты Российской Федерации.

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.

Для этого необходимо:

- получить из РЦОИ перечень стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, определенный ОИВ, и дистрибутивы этого ПО (текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python);

- проверить соответствие технических характеристик компьютеров (ноутбуков), на которые будет установлена станция КЕГЭ, предъявляемым минимальным требованиям для установки станции КЕГЭ, а также минимальным требованиям, обеспечивающим стабильную работу версий стандартного ПО, предоставляемого участнику КЕГЭ, включенных в перечень, определенный субъектом Российской Федерации;

- установить (начать установку) на компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования в качестве станций КЕГЭ, стандартное ПО, предоставляемое участнику экзамена во время экзамена (текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования на языках Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python) в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ;

- на этапе технической подготовки станций КЕГЭ зарегистрировать стандартное ПО, установленное в ППЭ в соответствии с перечнем стандартного ПО, предоставляемого участнику экзамена во время экзамена, сформированного ОИВ, в строгом соответствии с фактически установленным на компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования в качестве станций КЕГЭ, перечень зарегистрированного стандартного ПО будет включен в приложение к паспорту станции КЕГЭ.

Важно! Сроки начала подготовки рабочих мест участников КЕГЭ увеличены в связи с большим объемом работ по установке стандартного ПО, предоставляемого участнику КЕГЭ. Работы по установке рабочих мест участников КЕГЭ должны быть завершены до начала проведения контроля технической готовности.

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 (член ГЭК прибывает в ППЭ с ЭМ на электронных носителях).

8. Обеспечение технической подготовки РЦОИ к проведению тренировочного экзамена.

Для приёма и обработки материалов, полученных из ППЭ, в РЦОИ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с Приложением.

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 обработка результатов экзаменов на региональном уровне.

12. Формирование единого *журнала проведения тренировочного экзамена субъекта Российской Федерации* (в формате.xls/.xlsx) на основе журналов тренировочного экзамена, полученных из ППЭ, подписание журнала руководителем РЦОИ или заместителем руководителя ОИВ, передача по адресу help-ppe@rustest.ru файлов в формате.xls/.xlsx и в формате pdf (jpg) с подписью.

13. Обработка результатов участников на федеральном уровне, передача их результатов (первичный балл) на региональный уровень.

14. Доведение результатов до участников через РЦОИ субъектов Российской Федерации.

3 План-график проведения тренировочного экзамена

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

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
1.	Консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена для специалистов РЦОИ, участвующих в тренировочном экзамене	Исполнитель	13.04.2022	28.04.2022
2.	Консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена в формате горячей линии для специалистов ППЭ в субъектах Российской Федерации, участвующих в тренировочном экзамене	Исполнитель	20.04.2022	28.04.2022
3.	Вебинар для специалистов в субъектах Российской Федерации, участвующих в тренировочном экзамене, по теме: «Основные технологические решения сдачи ЕГЭ по информатике и ИКТ в компьютерной форме, изменения в программном обеспечении, организация и порядок проведения тренировочного экзамена». <i>Для участия в вебинаре приглашаются специалисты ОИВ и РЦОИ, члены ГЭК, руководители ППЭ, технические специалисты ППЭ, организаторы в аудитории</i>	Исполнитель	19.04.2022	19.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
Подготовка к проведению тренировочного экзамена				
4.	Предоставление дистрибутивов ПО и инструктивных материалов			
4.1.	Предоставление регламента проведения тренировочного экзамена	Исполнитель	08.04.2022	08.04.2022
4.2.	Развертывание федерального портала (тренировочная версия) и системы мониторинга (тренировочная версия)	Исполнитель	18.04.2022	18.04.2022
4.3.	<p>Предоставление на технологическом портале дистрибутивов ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Станция для печати» (включает ПО «Станция печати ЭМ»), версия 22.2; – «Станция КЕГЭ», версия 22.2; – «Станция авторизации», версия 22.2; – «Станция сканирования в ППЭ», версия 22.2; – «Станция расшифровки ЭМ», версия 22.2; – «Модуль связи с ППЭ», версия 22.2 	ФЦТ	18.04.2022	18.04.2022
4.4.	<p>Размещение на информационном ресурсе www.rustest.ru документации на ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> – руководство пользователя Станции печати ЭМ; – руководство пользователя Станции КЕГЭ; – инструкция по работе с ПО для участника; – руководство пользователя Станции авторизации; 	ФЦТ	18.04.2022	18.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> – руководство пользователя Модуля связи с ППЭ; – руководство пользователя Станции сканирования в ППЭ; – руководство пользователя Станции расшифровки ЭМ 			
4.5.	<p>Размещение на технологическом портале ФЦТ дополнительных материалов для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> – детальных инструкций по порядку проведения тренировочного экзамена для специалистов РЦОИ; – детальных инструкций по порядку проведения тренировочного экзамена для работников ППЭ; – шаблонов журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ и РЦОИ; <p>черновика участника КЕГЭ.</p>	ФЦТ	20.04.2022	20.04.2022
4.6.	<p>Размещение на технологическом портале ФЦТ ПО для обработки ЭМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дистрибутива специализированного программного комплекса обработки бланков ГИА TestReader, версия 1400; – дистрибутива ПО Офис ЕГЭ, версия 11.6 и настроек TestReader; – шаблонов и настроек для TestReader 	ФЦТ	20.04.2022	20.04.2022
5.	Сбор и планирование, заказ и подготовка ЭМ			
5.1.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)» сведений о заказе ЭМ для проведения	РЦОИ	10.02.2022	24.02.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	тренировочного экзамена			
5.2.	Предоставление официальной заявки на ЭМ	ОИВ	24.02.2022	24.02.2022
5.3.	Подтверждение заказа ЭМ, формирование сводного заказа ЭМ, подготовка, производство и запись электронных носителей с ЭМ	ФЦТ, Исполнитель	25.02.2022	31.03.2022
5.4.	Доставка ЭМ на электронных носителях в субъекты Российской Федерации	Исполнитель	01.04.2022	19.04.2022
5.5.	Размещение на федеральном портале (тренировочная версия) сведений о назначенных ППЭ и членах ГЭК на основе выполненных назначений в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)»	Исполнитель	18.04.2022	26.04.2022
5.6.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)» сведений о: – ППЭ, которые планируется задействовать в тренировочном экзамене, и их назначении на тренировочный экзамен; – назначении аудиторного фонда ППЭ на тренировочный экзамен; – участниках и их распределении по ППЭ	РЦОИ	10.02.2022	19.04.2022
5.7.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)» сведений о: – работниках ППЭ и членах ГЭК, принимающих участие в тренировочном экзамене; – выдаче токенов членам ГЭК и	РЦОИ	10.02.2022	19.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	специалистам РЦОИ, ответственным за расшифровку бланков и ответов участников КЕГЭ, и сертификатах их токенов; – назначении работников ППЭ и членов ГЭК на тренировочный экзамен			
5.8.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)» автоматизированного распределения участников по местам в аудиториях, организаторов в аудитории («рассадка»), в том числе формирование пакета руководителя ППЭ	РЦОИ	20.04.2022	26.04.2022 15-00
6.	Формирование перечня версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме, и установка стандартного ПО			
6.1.	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	08.04.2022	12.04.2022
6.2.	Передача в ППЭ перечня версий стандартного ПО и дистрибутивов для их установки	РЦОИ	13.04.2022	13.04.2022
6.3.	Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во	Технический специалист ППЭ	13.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>время экзамена, в соответствии с перечнем, сформированным ОИВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверка соответствия технических характеристик компьютеров (ноутбуков), на которые будет установлена станция КЕГЭ, предъявляемым минимальным требованиям для установки станции КЕГЭ, а также минимальным требованиям, обеспечивающим стабильную работу версий стандартного ПО; – установка на компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования в качестве станций КЕГЭ, версий стандартного ПО в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ 			
7.	Техническая подготовка и контроль технической готовности			
7.1.	<p>Передача в ППЭ дистрибутивов ПО для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Станция КЕГЭ»; – «Станция для печати» (для установки ПО «Станция печати ЭМ»); – «Станция авторизации»; – «Станция сканирования в ППЭ» 	РЦОИ	18.04.2022	21.04.2022
7.2.	<p>Передача в ППЭ материалов для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сведений о назначенных аудиториях; – детальных инструкций по порядку проведения тренировочного экзамена 	РЦОИ	20.04.2022	21.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>для работников ППЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – шаблонов журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ; – черновика участника КЕГЭ 			
7.3.	<p>Проведение технической подготовки РЦОИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установка и настройка ПО «Модуль связи с ППЭ», включая сохранение адреса сервиса связи с ППЭ на федеральном портале (тренировочная версия); – установка и настройка ПО «Станция расшифровки ЭМ» 	Технический специалист РЦОИ	18.04.2022	21.04.2022
7.4.	<ul style="list-style-type: none"> – специализированного программного комплекса обработки бланков ГИА TestReader; – ПО Офис ЕГЭ и настроек TestReader. 	Технический специалист РЦОИ	18.04.2022	21.04.2022
7.5.	<p>Взаимодействие с ППЭ на этапах технической подготовки и контроля технической готовности к тренировочному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение тестовых пакетов сканирования; – подтверждение или отклонение полученных пакетов по результатам оценки качества тестового сканирования 	Технический специалист РЦОИ	21.04.2022	26.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
7.6.	Обеспечение готовности ППЭ в части настройки основной и резервной станций авторизации с участием члена ГЭК:			
7.6.1.	<p>– установка и настройка в штабе ППЭ <i>основной и резервной</i> станций авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • присвоение уникального номера компьютеру (ноутбуку) в рамках ППЭ; • выбор этапа «Тренировочный экзамен» для подключения к федеральному portalу (тренировочная версия); • указание сведений об используемых <i>основном и резервном</i> каналах доступа в сеть «Интернет»; 	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00
7.6.2.	– подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на федеральном portalе (тренировочная версия).	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00
7.7.	Техническая подготовка ППЭ к тренировочному экзамену			
7.7.1.	– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения тренировочного экзамена, на соответствие предъявляемым	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>требованиям согласно Приложению;</p> <p>– присвоение всем компьютерам (ноутбукам), в том числе резервным, уникальных в рамках ППЭ номеров¹;</p>			
7.7.2.	<p>– установка и настройка основных и резервных станций печати ЭМ в аудиториях ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • печать тестовых бланков регистрации (используются для тестового сканирования); 	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00
7.7.3.	<p>– установка и настройка основных и резервных станций КЕГЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 участнику во время экзамена; 	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00

¹ Рекомендуется использовать нумерацию, планируемую для использования при проведении экзаменов основного периода

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
7.7.4.	<p>– установка в штабе ППЭ и настройка <i>основной</i> и <i>резервной</i> станций сканирования в ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2022), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа, • тестовое сканирование тестовых бланков регистрации, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, и тестовой формы 13-03-К, • сохранение тестовых пакетов сканирования; 	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00
7.7.5.	<p>– настройка в штабе ППЭ <i>основной</i> и <i>резервной</i> станций авторизации, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройку соединения с сервером РЦОИ; • передаче в РЦОИ тестовых пакетов сканирования 	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 17-00
7.7.6.	<p>Завершение технической подготовки ППЭ к тренировочному экзамену:</p> <p>– передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством <i>основной</i> станции авторизации</p>	Технический специалист ППЭ	22.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
7.8.	Контроль технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену (член ГЭК прибывает в ППЭ с ЭМ на электронных носителях):			
7.8.1.	<p>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях авторизации в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций, наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ по <i>основному</i> и <i>резервному</i> каналу 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 станций сканирования в ППЭ; 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 17-00
7.8.2.	<p>– на <i>основной</i> станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 17-00
7.8.3.	<p>– на <i>основных</i> и <i>резервных</i> станциях печати ЭМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станции; • проверка работоспособности CD (DVD)-ROM; • печать границ (калибровочного листа) и оценка качества 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового бланка регистрации;</p> <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 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); 			
7.8.4.	<p>– на <i>основных и резервных</i> станциях КЕГЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций; • проверка работоспособности CD (DVD)-ROM и загрузка КИМ с электронного носителя; • проверка работы с техническим КИМ, включая возможность сохранения файлов, приложенных к заданиям в заданную рабочую папку; • проверка соответствия зарегистрированных версий стандартного ПО с версиями 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>стандартного ПО, установленными в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 КЕГЭ); • сохранение кода активации станции КЕГЭ; • сохранение и подписание паспорта станции КЕГЭ; • сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель; 			
7.8.5.	<p>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях сканирования в ППЭ в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек экзамена; • загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; • проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК; • выполнение тестового сканирования не менее одного из предоставленных тестовых бланков регистрации повторно, оценка качества сканирования; 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> формирование и сохранение на флеш-накопитель протокола технической готовности штаба ППЭ для сканирования бланков регистрации в ППЭ (форма ППЭ-01-02) и электронного акта технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга (тренировочная версия) 			
7.8.6.	<p>Тиражирование материалов для каждого участника тренировочного экзамена и их передача руководителю ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструкция по использованию ПО для сдачи КЕГЭ; – черновик КЕГЭ. 	Технический специалист ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 17-00
7.8.7.	<p>Завершение контроля технической готовности и регистрация всех станций на федеральном портале (тренировочная версия):</p> <ul style="list-style-type: none"> – на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях авторизации передать электронные акты технической готовности станции авторизации; – на <i>основной</i> станции авторизации передать: <ul style="list-style-type: none"> электронные акты технической готовности всех <i>основных и резервных</i> станций печати ЭМ, станций КЕГЭ и станций сканирования в ППЭ; 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> • статус «Контроль технической готовности завершен»; – заполнить и подписать форму ППЭ-01-01-К «Протокол технической готовности ППЭ к экзамену в компьютерной форме»			
7.9.	Выдача членам ГЭК материалов для проведения тренировочного экзамена и доставка в ППЭ:			
7.9.1.	– выдача членам ГЭК ЭМ на электронных носителях по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»	РЦОИ	25.04.2022	26.04.2022
7.9.2.	– выдача членам ГЭК ЭМ пакета руководителя ППЭ для проведения тренировочного экзамена (<i>возможна передача в ППЭ пакета руководителя ППЭ по защищенному каналу связи</i>)	РЦОИ	27.04.2022	27.04.2022
7.9.3.	– доставка в ППЭ ЭМ на электронных носителях по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»	Член ГЭК	25.04.2022	27.04.2022
7.9.4.	– доставка в ППЭ токенов членов ГЭК, пакета руководителя ППЭ для проведения тренировочного экзамена	Член ГЭК	27.04.2022	27.04.2022
Проведение тренировочного экзамена				
8.	Размещение и получение ключей доступа к ЭМ			
8.1.	Размещение ключей доступа к ЭМ на федеральном портале (тренировочная версия) для расшифровки ЭМ	Исполнитель	27.04.2022	27.04.2022
8.2.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на всех станциях печати ЭМ и всех станциях	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2022 9-30	27.04.2022 10-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	КЕГЭ в аудиториях ППЭ			
9.	Проведение тренировочного экзамена по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»			
9.1.	Инструктаж участников, первая часть	Организаторы в аудитории	27.04.2022 9-50	27.04.2022 10-00
9.2.	Ознакомление с инструкцией по использованию ПО для сдачи КЕГЭ и перечнем стандартного ПО, установленного в ППЭ (приложение к паспорту станции КЕГЭ)	Участники	27.04.2022 9-50	27.04.2022 10-00
9.3.	Расшифровка и печать бланков регистрации на станции печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	27.04.2022 10-00	27.04.2022 10-30
9.4.	Выдача бланков регистрации и черновика КЕГЭ участникам, инструктаж участников (вторая часть), включающий заполнение бланков регистрации	Организаторы в аудитории, участники	27.04.2022 10-10	27.04.2022 10-40
9.5.	Расшифровка КИМ на станциях КЕГЭ в аудиториях	Организаторы в аудитории	27.04.2022 10-10	27.04.2022 10-40
9.6.	Ввод участниками номера бланка регистрации на станциях КЕГЭ и его проверка организаторами, ввод участниками кода активации экзамена, полученного от организаторов в аудитории	Организаторы в аудитории, участники	27.04.2022 10-10	27.04.2022 10-40
9.7.	Выполнение заданий тренировочного экзамена	Участники	27.04.2022	27.04.2022
10.	Передача статусов проведения экзамена			
10.1.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) посредством <u>основной</u> станции авторизации статуса	Технический специалист	27.04.2022 10-10	27.04.2022 11-00

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	«Экзамены успешно начались» после получения информации о завершении печати бланков регистрации во всех аудиториях ППЭ, расшифровки КИМ и успешном начале экзаменов во всех аудиториях			
Завершение тренировочного экзамена				
11.	Передача статуса завершения тренировочного экзамена и завершение экзамена на резервных станциях			
11.1.	Передача посредством <i>основной</i> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены завершены» после завершения выполнения заданий участниками (все участники покинули аудиторию)	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
11.2.	Завершение тренировочного экзамена на резервных (незадействованных) станциях печати ЭМ и станциях КЕГЭ, в том числе: – печать протокола использования станции печати ЭМ и сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ; – сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ.	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
12.	Завершение тренировочного экзамена в аудиториях			
12.1.	Завершение выполнения экзаменационной работы: – завершение экзамена на станции КЕГЭ по просьбе организатора; – ознакомление и подтверждение	Участники	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>просмотра протокола ответов участника;</p> <p>– перенос участником с экрана компьютера (ноутбука) в бланк регистрации контрольной суммы, автоматически сформированной на основе введенных участником ответов в станцию КЕГЭ;</p>			
12.2.	<p>– проверка наличия и сверка значения контрольной суммы, внесенной в бланк регистрации, с отображаемой на экране компьютера;</p> <p>– сбор бланков регистрации;</p> <p>– перенос контрольной суммы с бланка регистрации в форму ППЭ-05-02-К</p>	Организаторы в аудитории	27.04.2022	27.04.2022
12.3.	<p>– завершение тренировочного экзамена на каждой станции КЕГЭ в аудитории: сохранение ответов участника КЕГЭ (одновременно выполняется сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ);</p> <p>– 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;</p>	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
12.4.	– приглашение члена ГЭК с токеном после завершения сохранения ответов участников КЕГЭ;	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> • в аудитории, в случае схемы сохранения ответов участников КЕГЭ на отдельный флеш-накопитель каждой аудитории; • в аудиториях, закрепленных за техническим специалистом, в случае схемы сохранения ответов участников КЕГЭ на отдельный флеш-накопитель для каждого технического специалиста: <ul style="list-style-type: none"> – проверка файлов ответов участников КЕГЭ, сохраненных на флеш-накопитель, средствами станции КЕГЭ; – экспорт пакета с ответами участников КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК для передачи в РЦОИ, одновременно выполняется формирование сопроводительного бланка к флеш-накопителю; – печать сопроводительного бланка к флеш-накопителю на компьютере (ноутбуке), имеющем подключенный принтер; 			
12.5.	– завершение тренировочного экзамена на станции печати ЭМ (одновременно с протоколом печатается калибровочный лист аудитории), сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ;	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
12.6.	– упаковка в ВДП тренировочные заполненных бланков регистрации в	Технический специалист	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p>аудиториях;</p> <p>– заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудиториях;</p> <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) с ответами участников КЕГЭ, журналами работы станций КЕГЭ и станции печати ЭМ 	<p>ППЭ, организаторы в аудитории</p>		
12.7.	<p>Передача посредством <i>основной</i> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронных журналов работы <i>основных и резервных</i> станций печати ЭМ, станций КЕГЭ в штабе ППЭ</p>	<p>Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022
12.8.	<p>Перевод бланков регистрации и форм ППЭ в электронный вид на станции сканирования в ППЭ в штабе ППЭ:</p> <p>– загрузка и активация токеном члена ГЭК ключа доступа к ЭМ;</p> <p>– загрузка электронного журнала работы станций печати ЭМ, задействованных при проведении тренировочного экзамена;</p> <p>– калибровка сканера с использованием калибровочного листа аудитории и сканирование</p>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	бланков регистрации; – калибровка (при необходимости) сканера с использованием эталонного калибровочного листа и сканирование форм ППЭ; – экспорт пакета с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК			
12.9.	Передача в РЦОИ посредством основной станции авторизации: – пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ; – пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
13.	Передача статуса завершения передачи ЭМ			
13.1.	Передача посредством основной станции авторизации статуса завершения передачи ЭМ (все переданные пакеты с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Передан»)	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
13.2.	Получение подтверждения из РЦОИ о завершении расшифровки и загрузки пакетов на обработку (все переданные пакеты с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Подтвержден»). Передача посредством основной	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Материалы переданы в РЦОИ»			
13.3.	Завершение тренировочного экзамена на <i>основной и резервной</i> станциях сканирования в ППЭ, формирование протокола и электронного журнала работы станций сканирования в ППЭ, передача посредством <i>основной</i> станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронного журнала работы <i>основной и резервной</i> станций сканирования в ППЭ	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
13.4.	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	27.04.2022	27.04.2022
13.5.	Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ <i>журнала проведения тренировочного экзамена</i> (в формате.xls/.xlsx)	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
Получение и обработка результатов тренировочного экзамена				
14.	Получение материалов ППЭ в РЦОИ			
14.1.	Приём и обработка ЭМ тренировочного экзамена в РЦОИ:	РЦОИ	27.04.2022	27.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> – получение пакетов с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также 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 пакетов с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакетов с ответами участников КЕГЭ с использованием токена специалиста РЦОИ – запись расшифрованных материалов на флеш-накопитель и загрузка их на рабочую станцию, на которой обеспечен доступ к «горячей папке» TestReader; – 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 ответами участников КЕГЭ <u>после успешной их загрузки</u> из «горячей папки» 			
14.2.	Формирование единого <i>журнала</i>	РЦОИ	27.04.2022	29.04.2022

Номер п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
	<p><i>проведения тренировочного экзамена субъекта Российской Федерации, принимающего участие в тренировочном экзамене (в формате.xls/.xlsx), на основе рабочих журналов тренировочного экзамена, полученных из ППЭ, подписание журнала руководителем РЦОИ или заместителем руководителя ОИВ, и передача по адресу help-ppe@rustest.ru файлов в формате.xls/.xlsx и в формате.pdf/.jpg с подписью</i></p>			
15.	Обработка результатов тренировочного экзамена на региональном уровне			
15.1.	Обработка бланков регистрации и машиночитаемых форм ППЭ в специализированном комплексе обработки бланков (регистрация пакетов, верификация)	РЦОИ	27.04.2022	29.04.2022
15.2.	Завершение экзамена в ПО Офис ЕГЭ	РЦОИ	28.04.2022	29.04.2022
16.	Обработка результатов тренировочного экзамена на федеральном уровне			
16.1.	Централизованная обработка результатов тренировочного экзамена, формирование первичного балла	ФЦТ	29.04.2022	07.05.2022
16.2.	Предоставление полученных результатов (первичный балл) субъектам Российской Федерации	ФЦТ	11.05.2022	11.05.2022
16.3.	Доведение результатов (первичный балл) до участников через РЦОИ	ФЦТ	12.05.2022	12.05.2022

4 Информация о работе консультационной поддержки

4.1 Консультационная поддержка РЦОИ

С 13 по 28 апреля 2022 года будет обеспечена консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена для специалистов РЦОИ, участвующих в тренировочном экзамене.

Режим работы консультационной поддержки:

- С 13 по 26 апреля 2022 года, 28 апреля 2022 года с 8:00 до 19:00 по московскому времени по будням;
- С 23:00 26 апреля до 20:00 27 апреля 2022 года.

При возникновении вопросов, связанных с работой ПО, необходимо обращаться на по следующим контактам:

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

4.1.1 Обращения в связи с потерей пароля к токену

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

При обращении необходимо сообщить:

- ✓ Код и наименование субъекта;
- ✓ Код ППЭ;
- ✓ Номер токена;
- ✓ Номер ключа шифрования: <RR_XXXXXX_2022>;
- ✓ Фамилия, имя и отчество члена ГЭК.

4.2 Консультационная поддержка ППЭ

С 20 по 28 апреля 2022 года будет обеспечена консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена в формате горячей линии для специалистов ППЭ в субъектах Российской Федерации, участвующих в тренировочном экзамене.

Режим работы горячей линии:

- С 20 по 22 апреля 2022 года с 8:00 до 19:00 по московскому времени по будням;
- С 25 по 28 апреля 2022 года **круглосуточно**.

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

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

4.2.1 Обращение по телефону

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

- ✓ Код и наименование субъекта;
- ✓ Тип доставки;
- ✓ Код ППЭ;
- ✓ ФИО и роль (технический специалист, член ГЭК, организатор в ППЭ, руководитель ППЭ);
- ✓ Контактный телефон и адрес электронной почты;
- ✓ Описание проблемы.

4.2.2 Обращение по электронной почте

При обращении по электронной почте на горячую линию 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, член ГЭК, организатор в ППЭ, руководитель ППЭ;
 - ✓ Контактные данные: контактный телефон и адрес электронной почты;
 - ✓ Тип доставки;
 - ✓ Описание проблемы;
- прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции и пр.).

Важно! Для передачи технической информации со станций печати ЭМ, 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. Станция, информация по которой передана на «горячую линию», должна быть отмечена и отложена до дальнейшей диагностики специалистами «горячей линии».

5 Приложение. Требования к техническому оснащению РЦОИ и ППЭ

5.1 Требования к техническому оснащению, информация об установке и настройке для РЦОИ

Для проведения тренировочного экзамена в РЦОИ должно быть подготовлено следующее техническое оснащение, соответствующее требованиям, приведенным в Таблице 1 и Таблице 2.

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

Таблица 1. Требования к техническому оснащению РЦОИ до 2500 участников экзаменов

Компонент	Количество	Конфигурация
Сервер и рабочие станции		
Модуль связи с ППЭ (сервис связи)	1 в РЦОИ	<p>Процессор:</p> <p>Количество ядер: от 4. Частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>от 4 Гбайт. Доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>от 200 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Сетевое соединение**:</p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с ППЭ. Наличие резервного канала связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*:</p> <p>Windows Server 2008/2012, платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft .NET Framework 4.7.2. Internet Information Server</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Специальное ПО:</p> <p>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>
<p>Модуль связи с ППЭ (клиент сервиса связи)</p>	<p>От 1 в РЦОИ</p>	<p>Процессор:</p> <p>количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>от 4 Гбайт.</p> <p>Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>от 100 Гбайт не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>разрешение не менее 1360 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; размер шрифта стандартный – 100%.</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:</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Наличие надежного доступа по локальной сети к серверу, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Допускается установка клиента сервиса связи с ППЭ на сервере, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*:</p> <p>Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>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:</p> <p>Количество ядер: от 4.</p> <p>Частота: от 2,5 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>от 4 Гбайт,</p> <p>Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>от 100 Гбайт;</p> <p>не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали;</p> <p>диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков;</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, не менее двух свободных.</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>Операционные системы*:</p> <p>Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft.NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>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> <p><i>Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений.</i></p>
Дополнительное оборудование и расходные материалы		
Флеш-накопитель	не менее 1	Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса электронных ЭМ, полученных из ППЭ, на станцию расшифровки ЭМ, а также для переноса расшифрованных бланков участников со станции расшифровки ЭМ для дальнейшей обработки.

Компонент	Количество	Конфигурация
		Объём флеш-накопителя определяется из расчёта количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать. 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), 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 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), для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций $m = 12$ МБ (или 96 Мбит), для проведения экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме $m = 1$ МБ (или 8 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 от 2500 до 16000 участников экзаменов при сканировании до 23:59 в день проведения соответствующего экзамена.

Таблица 2. Требования к техническому оснащению РЦОИ от 2500 до 16000 участников экзаменов

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</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>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 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;</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>размер шрифта стандартный – 100%.</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:</p> <p>Наличие надежного доступа по локальной сети к серверу, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Допускается установка клиента сервиса связи с ППЭ на сервере, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p>Операционные системы*:</p> <p>Windows 8.1/10* (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft.NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>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:</p> <p>количество ядер: от 8;</p> <p>частота: от 2,5 ГГц.</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>Оперативная память: от 8 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: 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; размер шрифта стандартный – 100%. 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.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft.NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>Специальное ПО:</p> <p>Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p> <p><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 электронных ЭМ, полученных из ППЭ, на Станцию расшифровки ЭМ, а также для переноса расшифрованных бланков участников экзаменов со Станции расшифровки ЭМ для дальнейшей обработки.</p> <p>Объем флеш-накопителя определяется из расчёта количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать.</p> <p>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 Станцию расшифровки ЭМ), 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. 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), для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций $m = 12$ МБ (или 96 Мбит), для проведения экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме $m = 1$ МБ (или 8 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.

5.2 Требования к техническому оснащению, информация об установке и настройке для ППЭ

Для проведения в рамках тренировочного экзамена *с применением технологии доставки ЭМ на электронных носителях* должно быть подготовлено следующее оборудование:

Таблица 3. Требования к техническому оснащению ППЭ

Компонент	Количество	Конфигурация
Рабочие станции		
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 Гб</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гб; 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 мониторов и моноблоков. размер шрифта стандартный – 100%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Встроенный или внешний оптический привод для</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM (в случае доставки ЭМ на CD-дисках). Предпочтительным является горизонтальное расположение дисководов в системном блоке. Допускается использование внешнего оптического привода на аудиторию.</p> <p>Операционные системы*:</p> <p>Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft.NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив)</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p>ПО, предоставляемое участнику экзамена (состав определяется субъектом Российской Федерации):</p> <p>Текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, системы программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию + не менее 1 резервной станции на 3-4 основные станции	<p>Процессор:</p> <p>количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>от 100 Гбайт;</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается):</p> <p>Формат: А4.</p> <p>Тип печати: черно-белая.</p> <p>Технология печати: Лазерная.</p> <p>Размещение: Настольный</p> <p>Скорость черно-белой печати (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.</p> <p>Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p>Объем лотка для печати: от 250 листов</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали;</p> <p>диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков;</p> <p>размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Встроенный или внешний оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM.</p> <p>Предпочтительным является горизонтальное расположение дисководов в системном блоке.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционные системы*:</p> <p>Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft.NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>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 авторизации	1 + не менее 1 резервной станции	<p>Процессор:</p> <p>количество ядер: от 4;</p> <p>частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>от 4 Гбайт;</p> <p>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>От 100 Гбайт;</p> <p>не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали;</p> <p>диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков;</p> <p>размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше,</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет:</p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.</p> <p>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:</p> <p>Скорость используемых каналов связи должна обеспечивать передачу ЭМ из ППЭ и их успешную обработку РЦОИ в день экзамена</p> <p>Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта:</p> $t = \frac{x \times m}{v},$ <p>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).</p> <p>Таким образом, для ППЭ с 5 аудиториями по 15 участников ЕГЭ и фактической скоростью передачи данных в 10 Мбит/с оценочное время</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>передачи ЭМ составит 3 минуты.</p> <p>Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, при этом она может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ</p> <p>Требования к скорости входящего соединения с федеральным порталом:</p> <p>Фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена</p> <p>Операционная система*:</p> <p>Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:</p> <p>Microsoft.NET Framework 4.7.2. (включено в дистрибутив).</p> <p>Специальное ПО:</p> <p>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 + не менее 1 резервная станция сканирования в ППЭ***	<p>Процессор:</p> <p>количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память:</p> <p>до 50 участников: от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>(неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 2 Гбайт;</p> <p>свыше 50 участников:</p> <p>от 8 Гбайт;</p> <p>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство:</p> <p>от 100 Гбайт;</p> <p>не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN–совместимый сканер:</p> <p>Формат бумаги: не менее А4.</p> <p>Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi.</p> <p>Цветность сканирования: Черно-белый, Оттенки серого</p> <p>Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <p>разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали;</p> <p>диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков;</p> <p>размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов**.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>(рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционная система*: 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>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
Дополнительное оборудование и расходные материалы		
Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	<p>Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.</p> <p>Токен члена ГЭК используется</p> <ul style="list-style-type: none"> – для получения ключа доступа к ЭМ на станции авторизации; – для активации ключа доступа станциях печати ЭМ, станциях сканирования в ППЭ и станциях КЕГЭ; – для формирования зашифрованного пакета с электронными образами бланков и форм ППЭ на станции сканирования в ППЭ; – для формирования зашифрованных пакетов с ответами участников КЕГЭ на станциях КЕГЭ
Флеш-накопитель для	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных

Компонент	Количество	Конфигурация
переноса данных между станциями ППЭ		<p>материалов между станциями ППЭ.</p> <p>Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гбайт.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p>
Флеш-накопитель для хранения резервных копий интернет-пакетов (для технологии доставки по сети «Интернет»)	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий, доставленных в ППЭ интернет-пакетов с ЭМ.</p> <p>Объем флеш-накопителя не менее 32 Гбайт.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</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>Допускается использовать несколько флеш-накопителей.</p> <p>Запрещено: вручную изменять местоположение файлов пакетов с ответами участников КЕГЭ.</p> <p>Рекомендуется 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	По 1 листу на каждого участника + резерв 20%	<p>Плотность 80 г/м²</p> <p>Белизна: от 150%</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа к сети интернет)	не менее одного на ППЭ	Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа в сеть «Интернет») используется в случае возникновения проблем с доступом в сеть «Интернет» по основному 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	не менее 1-го резервного картриджа на 3 лазерных принтера одной модели	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа, исходя из среднего значения объёма одного ИК – 15 листов.
Резервный лазерный принтер	не менее 1	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ
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
Резервный внешний CD(DVD)-ROM	не менее 1	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать электронный носитель с ЭМ (CD-диск) на какой-либо из станций печати ЭМ или станции КЕГЭ.
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1 на ППЭ	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)

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

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

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

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

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

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

ДОПУСКАЕТСЯ:

- устанавливать, в дополнение к основной станции печати ЭМ, основную станцию записи ответов или основную станцию КЕГЭ (при проведении экзамена в ППЭ на дому);
- использовать станцию печати ЭМ, установленную на этом компьютере (ноутбуке), для печати ЭМ по разным предметам, если экзамен по ним проводится в одной аудитории в день проведения экзамена;
- устанавливать любые резервные станции и использовать, в случае возникновения нештатной ситуации, взамен вышедшей из строя станции соответствующего типа.

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

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

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