



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

П Р И К А З

г. Владивосток

№ _____

Об утверждении Регламента проведения тренировочных мероприятий по информатике и ИКТ в компьютерной форме с применением технологии доставки экзаменационных материалов на электронных носителях в пункт проведения экзаменов и сканирования в штабе пункта проведения экзамена

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 190/1512 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования», письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки «О проведении всероссийских тренировочных мероприятий» от 21.10.2021 № 04-408, в целях организации и проведения тренировочных мероприятий с применением технологии доставки экзаменационных материалов на электронных носителях в пункт проведения экзаменов и технологии печати бланков регистрации в аудиториях пунктов проведения экзаменов и сканирования в штабе пункта проведения экзаменов на территории Приморского края в 2021/22 учебном году
п р и к а з ы в а ю:



1. Утвердить Регламент проведения тренировочных мероприятий (далее – ТМ) по предмету информатика и ИКТ в компьютерной форме (далее – КЕГЭ) с применением технологии доставки экзаменационных материалов (далее – ЭМ) на электронных носителях, печати бланков регистрации в аудиториях пункта проведения экзаменов (далее - ППЭ) и сканирования в штабе ППЭ (Приложение).

2. Отделу общего образования министерства образования Приморского края (Моргунова) организовать совместную работу с руководителями муниципальных органов управления образованием (далее – МОУО), государственным автономным учреждением дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования» (Мельникова) (далее – ГАУ ДПО ПК ИРО) по организации проведения тренировочных мероприятий в соответствии с нормативными правовыми и инструктивно–методическими документами Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр тестирования» (далее – ФГБУ «ФЦТ») регламентирующими порядок проведения тренировочных мероприятий.

3. ГАУ ДПО ПК ИРО, руководителям МОУО, руководителям образовательных организаций обеспечить проведение тренировочных мероприятий согласно приказу министерства образования Приморского края от 15.04.2022 № 23а-406 «Об организации и проведении тренировочных мероприятий 27.04.2022 с участием обучающихся 11 классов на территории Приморского края в 2022 году».

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра образования Приморского края М.В. Шкуратскую.

Врио заместителя председателя
Правительства Приморского края
министра образования Приморского края

Э.В. Шамонова

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

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-кв-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 пунктов проведения экзаменов, необходимом для проведения тренировочного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки.

1. Перечень терминов и сокращений

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
КЕГЭ	Экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме
КИМ	Контрольные измерительные материалы
МО ПК	Министерство образования Приморского края
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
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 Стандартное ПО, предоставленное участнику вовремя экзамена	Стандартное ПО, предоставленное участнику во время экзамена, состав которого определяется МО ПК. 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
РПК	Региональная предметная комиссия

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 и сканирования в штабе ППЭ, в том числе включающих:

- проведение планирования и рассадки участников в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)», включая назначение членов ГЭК, имеющих токены;

- техническую подготовку и контроль технической готовности к проведению тренировочного экзамена в 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 и 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.

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 – по количеству основных станций КЕГЭ в аудитории;

– количество членов ГЭК, имеющих токен – не менее 2 на ППЭ;

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

– члены ГЭК;

– руководители ППЭ;

– технические специалисты;

– организаторы в аудитории;

– организаторы вне аудитории;

3. В качестве членов ГЭК привлекаются 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. 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;

– резервные станции КЕГЭ (2-3 на 15 участников).

Важно. Тренировочный экзамен следует проводить с использованием **6**

оборудования(станций КЕГЭ), предназначенного для проведения **основного периода** ЕГЭ 2022.

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

7. Планирование и рассадка участников, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)».

8. 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;

– назначении работников ППЭ и членов ГЭК на тренировочный экзамен.

9. Не позднее 26 апреля 2022 года должно быть:

– завершено проведение контроля технической готовности и выполнена передача электронных актов технической готовности до 14-00 часов.

10. ЭМ для проведения тренировочного экзамена передаются в ППЭ на электронных носителях.

11. В ППЭ используются ВДП тренировочные.

12. Результаты в виде первичного балла доводятся до участников через РЦОИ.

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

14. 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

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

1. Планирование и распределение участников по ППЭ, назначение работников ППЭ / членов ГЭК в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2022 (апробация)».
2. Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с перечнем, утверждённым приказом МО ПК от 25.02.2022 № 23а-181 «Об актуализации перечня программного обеспечения для подготовки и проведения тренировочных мероприятий по информатике и ИКТ в компьютерной форме на территории Приморского края в 2021/22 учебном году»

Для этого необходимо:

- 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, утверждённый МО ПК;

- 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;

- на этапе технической подготовки станций КЕГЭ зарегистрировать стандартное ПО, установленное в ППЭ в соответствии с перечнем стандартного ПО, предоставляемого участнику экзамена во время экзамена, утверждённого МО ПК, 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 объёмом работ по установке стандартного ПО, предоставляемого участнику КЕГЭ. Работы по установке рабочих мест 8

участников КЕГЭ должны быть завершены до начала проведения контроля технической готовности.

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

4. Обеспечение контроля технической готовности ППЭ к проведению тренировочного экзамена при участии члена ГЭК (член ГЭК прибывает в ППЭ с ЭМ на электронных носителях).

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

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
Консультационная и техническая поддержка				
1.	Консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена в формате горячей линии для специалистов ППЭ, участвующих в тренировочном экзамене	Горячая линия ФЦТ	20.04.2022	28.04.2022
2.	Вебинар для специалистов, 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 МО ПК и РЦОИ, члены ГЭК, руководители ППЭ, технические специалисты ППЭ, организаторы в аудитории</i>	ФЦТ	19.04.2022	19.04.2022
Подготовка к проведению тренировочного экзамена				
3.	Предоставление инструктивных материалов			
3.1.	Предоставление регламента проведения тренировочного экзамена	РЦОИ	15.04.2022	18.04.2022
4.	Сбор и планирование, заказ и подготовка ЭМ			
4.1.	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

4.2.	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 специалистам РЦОИ, ответственным за расшифровку бланков и ответов участников КЕГЭ, и сертификатах их токенов; – назначении работников ППЭ и членов ГЭК на тренировочный экзамен	РЦОИ	10.02.2022	19.04.2022
4.3.	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	26.04.2022	26.04.2022 07-59
5.	Формирование перечня версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме, и установка стандартного ПО			
5.1.	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.	МО ПК, РЦОИ, РПК	14.02.2022	12.04.2022
5.2.	Скачивание перечня версий стандартного ПО и дистрибутивов для их установки с сайта https://rcoi25.ru/software	РЦОИ	15.04.2022	18.04.2022
5.3.	Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с перечнем, сформированным МО ПК: – 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	Технический специалист ППЭ	15.04.2022	26.04.2022 14-00

	перечнем, полученным из РЦОИ			
6.	Техническая подготовка и контроль технической готовности			
6.1.	Передача в ППЭ дистрибутивов ПО для проведения тренировочного экзамена: – «Станция КЕГЭ»; – «Станция для печати» (для установки ПО «Станция печати ЭМ»); – «Станция авторизации»; – «Станция сканирования в ППЭ»	РЦОИ	20.04.2022	21.04.2022
6.2.	Передача в ППЭ материалов для проведения тренировочного экзамена: – сведений о назначенных аудиториях; – детальных инструкций по порядку проведения тренировочного экзамена для работников ППЭ; – шаблонов журналов о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ; – черновика участника КЕГЭ	РЦОИ	20.04.2022	21.04.2022
6.3.	Взаимодействие с ППЭ на этапах технической подготовки и контроля технической готовности к тренировочному экзамену: – получение тестовых пакетов сканирования; – подтверждение или отклонение полученных пакетов по результатам оценки качества тестового сканирования	Технический специалист РЦОИ	21.04.2022	26.04.2022
6.4.	Обеспечение готовности ППЭ в части настройки основной и резервной станций авторизации с участием члена ГЭК:			
6.4.1.	– установка и настройка в штабе ППЭ основной и резервной станций авторизации: • присвоение уникального номера компьютеру (ноутбуку) в рамках ППЭ; • выбор этапа «Тренировочный экзамен» для подключения к федеральному portalу (тренировочная версия); • указание сведений об используемых основном и резервном каналах доступа в сеть «Интернет»;	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 14-00

6.4.2.	– подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на федеральном портале (тренировочная версия).	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 14-00
6.5.	Техническая подготовка ППЭ к тренировочному экзамену			
6.5.1.	– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения тренировочного экзамена, на соответствие предъявляемым требованиям согласно Приложению; – присвоение всем компьютерам (ноутбукам), в том числе резервным, уникальных в рамках ППЭ номеров;	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 14-00
6.5.2.	– 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: • печать тестовых бланков регистрации (используются для тестового сканирования);	Технический специалист ППЭ	21.04.2022	26.04.2022 14-00
6.5.3.	– установка и настройка основных и резервных станций КЕГЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2022), включая: • выбор рабочей папки для сохранения файлов, приложенных к заданиям КИМ; • проверку работы с техническим КИМ в соответствии свключенными 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 14-00

6.5.4.	– установка в штабе ППЭ и настройка основной и резервной станций сканирования в ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2022), включая: <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 14-00
6.5.5.	– настройка в штабе ППЭ основной и резервной станций авторизации, включая: <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 14-00
6.5.6.	Завершение технической подготовки ППЭ к тренировочному экзамену: <ul style="list-style-type: none"> – передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством основной станции авторизации 	Технический специалист ППЭ	22.04.2022	26.04.2022 14-00
6.6.	Контроль технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену:			
6.6.1.	– на основной и резервной станциях авторизации в штабе ППЭ: <ul style="list-style-type: none"> • проверка настроек станций, наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ по основному и резервному 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 14-00

6.6.2.	<p>– на основной станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ; 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 14-00
6.6.3.	<p>– на основных и резервных 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 выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового бланка регистрации; • 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); 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 14-00
6.6.4.	<p>– на основных и резервных 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 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 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 14-00

	<p>должен выполнить проверку хотя бы одной станции КЕГЭ);</p> <ul style="list-style-type: none"> • сохранение кода активации станции КЕГЭ; • сохранение и подписание паспорта станции КЕГЭ; • сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель; 			
6.6.5.	<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; • 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) 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 14-00
6.6.6.	<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. 	<p>Технический специалист ППЭ</p>	25.04.2022	26.04.2022 14-00

6.6.7.	Завершение контроля технической готовности и регистрация всех станций на федеральном портале (тренировочная версия): – на основной и резервной станциях авторизации передать электронные акты технической готовности станции авторизации; – на основной станции авторизации передать: • электронные акты технической готовности всех основных и резервных станций печати ЭМ, станций КЕГЭ и станций сканирования в ППЭ; • статус «Контроль технической готовности завершен»; – заполнить и подписать форму ППЭ-01-01-К «Протокол технической готовности ППЭ к экзамену в компьютерной форме»	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	25.04.2022	26.04.2022 14-00
6.7.	Выдача членам ГЭК материалов для проведения тренировочного экзамена и доставка в ППЭ:			
6.7.1.	– выдача членам ГЭК ЭМ на электронных носителях по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»	РЦОИ	21.04.2022	22.04.2022
6.7.2.	– передача в ППЭ пакета руководителя ППЭ по защищенному каналу связи	РЦОИ	27.04.2022	27.04.2022
6.7.3.	– доставка в ППЭ ЭМ на электронных носителях по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»	Член ГЭК	21.04.2022	22.04.2022
Проведение тренировочного экзамена				
7.	Размещение и получение ключей доступа к ЭМ			
7.1.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на всех станциях печати ЭМ и всех станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2022 9-30	27.04.2022 10-00
8.	Проведение тренировочного экзамена по предмету «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»			
8.1.	Инструктаж участников, первая часть	Организаторы в аудитории	27.04.2022 9-50	27.04.2022 10-00

8.2.	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
8.3.	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
8.4.	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
8.5.	Расшифровка КИМ на станциях КЕГЭ в аудиториях	Организаторы в аудитории	27.04.2022 10-10	27.04.2022 10-40
8.6.	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
8.7.	Выполнение заданий тренировочного экзамена	Участники	27.04.2022	27.04.2022
9.	Передача статусов проведения экзамена			
9.1.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) посредством основной станции авторизации статуса «Экзамены успешно начались» после получения информации о завершении печати бланков регистрации во всех аудиториях ППЭ, расшифровки КИМ и успешном начале экзаменов во всех аудиториях	Технический специалист	27.04.2022 10-10	27.04.2022 11-00
Завершение тренировочного экзамена				
10.	Передача статуса завершения тренировочного экзамена и завершение экзамена на резервных станциях			
10.1.	Передача посредством основной станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены завершены» после завершения выполнения заданий участниками (все участники покинули аудитории)	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022

10.2.	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 резервной станции печати ЭМ; – сохранение электронного журнала работы резервной станции КЕГЭ.	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
11.	Завершение тренировочного экзамена в аудиториях			
11.1.	Завершение выполнения экзаменационной работы: – завершение экзамена на станции КЕГЭ по просьбе организатора; – ознакомление и подтверждение просмотра протокола ответов участника; – перенос участником с экрана компьютера (ноутбука) в бланк регистрации контрольной суммы, автоматически сформированной на основе введенных участником ответов в станцию КЕГЭ;	Участники	27.04.2022	27.04.2022
11.2.	– проверка наличия и сверка значения контрольной суммы, внесенной в бланк регистрации, с отображаемой на экране компьютера; – сбор бланков регистрации; – перенос контрольной суммы с бланка регистрации в форму ППЭ-05-02-К	Организаторы в аудитории	27.04.2022	27.04.2022
11.3.	– завершение тренировочного экзамена на каждой станции КЕГЭ в аудитории: сохранение ответов участника КЕГЭ (одновременно выполняется сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ); – 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;	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022

11.4.	<p>– приглашение члена ГЭК с токеном после завершения сохранения ответов участников КЕГЭ:</p> <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; 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2022	27.04.2022
11.5.	<p>– завершение тренировочного экзамена на станции печати ЭМ (одновременно с протоколом печатается калибровочный лист аудитории), сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ;</p>	Технический специалист ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
11.6.	<p>– упаковка в ВДП тренировочные заполненные бланки регистрации в 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 	Технический специалист ППЭ, организаторы в аудитории	27.04.2022	27.04.2022
11.7.	<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>	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022

11.8.	<p>Перевод бланков регистрации и форм ППЭ в электронный вид на станции сканирования в ППЭ в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загрузка и активация токеном члена ГЭК ключа доступа к ЭМ; – загрузка электронного журнала 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 образами бланков регистрации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022
11.9.	<p>Передача в РЦОИ посредством основной станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ; – пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ 	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022 до 17:00
12.	Передача статуса завершения передачи ЭМ			
12.1.	<p>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»)</p>	<p>Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022
12.2.	<p>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»).</p> <p>Передача посредством основной станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Материалы переданы в РЦОИ»</p>	<p>Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2022	27.04.2022

12.3.	Завершение тренировочного экзамена на основной и резервной станциях сканирования в ППЭ, формирование протокола и электронного журнала работы станций сканирования в ППЭ, передача посредством основной станции авторизации в систему мониторинга (тренировочная версия) электронного журнала работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ	Технический специалист, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022
12.4.	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
12.5.	Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ по электронной почте (ppe@rcoi25.ru) <i>журнала проведения тренировочного экзамена</i> (в формате.xls/.xlsx)	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2022	27.04.2022 до 17:00

4. Консультационная поддержка ППЭ

С 20 по 28 апреля 2022 года будет обеспечена консультационная поддержка проведения тренировочного экзамена в формате горячей линии для специалистов ППЭ, 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.

4.1 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 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 ППЭ

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

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.</p> <p>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%.</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 (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*: 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</p>

		<p>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>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
Станция печати ЭМ	<p>по 1 на каждую аудиторию + не менее</p> <p>1 резервной станции на 3-4 основные станции</p>	<p>Процессор:</p> <p>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>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4.</p> <p>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: 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%.</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,</p>

		<p>соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4.</p> <p>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: 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%.</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 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>Станция авторизации</p>	<p>1 + не менее 1 резервной станции</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: От 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; 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 (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 соединенияс РЦОИ:</p> <p>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:</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 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: 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*: 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>
<p>Станция сканирования в ППЭ</p>	<p>1-2 + не менее 1 резервная станция сканирования в ППЭ***</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: до 50 участников: от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 2 Гбайт; свыше 50 участников: от 8 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: Формат бумаги: не менее А4.</p> <p>Разрешение сканирования: поддержка режима</p>

		<p>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: 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%.</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 (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</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>
--	--	---

Дополнительное оборудование и расходные материалы		
Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования. Токен члена ГЭК используется – для получения ключа доступа к ЭМ 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 переноса данных между станциями ППЭ	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных материалов между станциями ППЭ. Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гбайт. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Флеш-накопитель для хранения резервных копий интернет-пакетов (для технологии доставки по сети «Интернет»)	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий, доставленных в ППЭ интернет-пакетов с ЭМ. Объем флеш-накопителя не менее 32 Гбайт. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Флеш-накопитель для сохранения ответов участников КЕГЭ	По 1 на каждую аудиторию или по 1 на каждого технического специалиста	Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять ответы участников КЕГЭ, должен быть не менее 10 Гб. Флеш-накопители для сохранения ответов участников КЕГЭ могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом). Допускается использовать несколько флеш-накопителей. Запрещено: вручную изменять местоположение файлов пакетов с ответами участников КЕГЭ. Рекомендуется USB 3.0. Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненными ответами участников КЕГЭ остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов
Бумага	По 1 листу на каждого участника + резерв 20%	Плотность 80 г/м ² Белизна: от 80%

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 объема 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.


Лист согласования к документу № пр.23а-407 от 18.04.2022

Инициатор согласования: Кушекова О.Н. И.о. проректора по информатизации и оценке качества образования

Согласование инициировано: 18.04.2022 09:23

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Жаравина К.А.		Согласовано 18.04.2022 - 09:24	-
2	Моргунова И.Е.		Согласовано 18.04.2022 - 10:31	-
3	Шкуратская М.В.		Согласовано 18.04.2022 - 17:19	-
4	Шамонова Э.В.		 Подписано 18.04.2022 - 17:51	-

