



**Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»  
«Региональный центр обработки информации»**

**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 2021 года

Владивосток 2021

## 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
КЕГЭ	Экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме
КИМ	Контрольные измерительные материалы
МО	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 Приморского края
Система мониторинга (тренировочная версия)	Система мониторинга готовности ППЭ, используемая при подготовке и проведении тренировочного экзамена ( <a href="http://test-ppe.rustest.ru/">http://test-ppe.rustest.ru/</a> )
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 ( <a href="https://test-eem.rustest.ru/">https://test-eem.rustest.ru/</a> )
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:

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

Дата проведения тренировочного экзамена: 27 апреля 2021 года.

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

***В процессе проведения тренировочного экзамена принимаются следующие условия ограничения:***

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

- количество ППЭ – все ППЭ, которые планируется задействовать для проведения КЕГЭ в 2021 году;
- количество аудиторий – все аудитории, которые планируется задействовать для проведения КЕГЭ в 2021 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 в ППЭ привлекаются следующие категории работников:

– члены ГЭК;

– руководители ППЭ;

– технические специалисты;

– организаторы в аудитории;

– организаторы вне аудитории.

3. В качестве членов ГЭК должны привлекаться лица, которым выдан токен для использования при проведении ЕГЭ 2021 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 2021 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;
- резервные станции КЕГЭ (2-3 на 15 участников).

***Важно.** Тренировочный экзамен следует проводить с использованием оборудования (станций КЕГЭ), предназначенного для проведения **основного периода ЕГЭ 2021.***

Должны быть подготовлены основные и резервные флеш-накопители для сохранения ответов участников КЕГЭ с учетом выбранной схемы сохранения:

- для каждого технического специалиста, выполняющего сохранение ответов участников КЕГЭ (ответы из одной аудитории должны сохраняться на один флэш- накопитель);
- для каждой аудитории ППЭ.

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

8. Каждому участнику экзамена предоставляется специализированное автоматизированное рабочее место без выхода в сеть «Интернет» с установленным специализированным ПО «Станция КЕГЭ», средствами просмотра файлов в формате PDF и набором стандартного ПО, утверждённым приказом МО от 13.04.2021 № 557-а «Об утверждении перечня программного обеспечения, предоставляемого участнику для выполнения экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме на территории Приморского края» (также участникам разрешается использовать программу Microsoft Windows «Калькулятор», предназначенную для выполнения вычислительных операций и графический редактор Microsoft Paint).

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

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

ВДП тренировочные.

11. Результаты в виде первичного балла доводятся до участников через ОО Приморского края.

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

## 2. 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.	Вебинар для специалистов Приморского края, участвующих в тренировочном экзамене, по теме: «Основные технологические решения проведения ЕГЭ по информатике и ИКТ в компьютерной форме, организация и порядок проведения тренировочного экзамена».	РЦОИ, члены ГЭК, руководители ППЭ, технические специалисты ППЭ, организаторы в аудитории	21.04.2021	21.04.2021
<b>Подготовка к проведению ТМ</b>				
2.	Предоставление регламента проведения тренировочного экзамена в МОУО	РЦОИ	20.04.2021	20.04.2021
3.	Передача в ППЭ перечня версий стандартного ПО утверждённым приказом МО от 13.04.2021 № 557-а	РЦОИ	13.04.2021	13.04.2021
4.	– 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;	Технический специалист ППЭ	13.04.2021	23.04.2021 14-00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка и проверка работоспособности в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с перечнем, утвержденным приказом МО от 13.04.2021 № 557-а:</li> <li>– установка на специализированных автоматизированных рабочих местах участников и проверка работоспособности средств просмотра файлов в формате PDF, программы Microsoft Windows «Калькулятор», графического редактора Microsoft Paint;</li> <li>– подготовка перечня стандартного ПО, установленного в ППЭ (указанный перечень готовится на основе перечня стандартного ПО, предоставляемого участнику экзамена во время экзамена, в строгом соответствии с фактически установленным на компьютеры (ноутбуки), предназначенные для использования в качестве станций КЕГЭ)</li> </ul>			
5.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2021 (апробация)» версии 24.00 автоматизированного распределения участников по местам в аудиториях, организаторов в аудитории («рассадка»), в том числе формирование пакета руководителя ППЭ	РЦОИ	20.04.2021	26.04.2021 10-00
6.	Выдача членам ГЭК ЭМ на электронных носителях для проведения тренировочного экзамена	РЦОИ	20.04.2021	26.04.2021
7.	Передача в ППЭ дистрибутивов ПО для проведения тренировочного экзамена: <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутив ПО Станция для печати</li> </ul>	РЦОИ	20.04.2021	21.04.2021



	<p>(включает ПО «Станция печати ЭМ»), версия 21.2;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутив ПО «Станция КЕГЭ», версия 21.2;</li> <li>– дистрибутив ПО «Станция авторизации», версия 21.2;</li> <li>– дистрибутив ПО «Станция сканирования в ППЭ», версия 21.2</li> </ul>			
8.	<p>Передача в ППЭ материалов для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о назначенных аудиториях</li> <li>– дополнительные материалы для проведения тренировочного экзамена, включая черновик КЕГЭ и журнал проведения тренировочного экзамена</li> </ul>	РЦОИ	20.04.2021	21.04.2021
9.	<p>Взаимодействие с ППЭ на этапах технической подготовки и контроля технической готовности к тренировочному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение тестовых пакетов сканирования;</li> <li>– подтверждение или отклонение полученных пакетов по результатам оценки качества тестового сканирования</li> </ul>	Технический специалист РЦОИ	21.04.2021	26.04.2021
10.	<p>Обеспечение готовности ППЭ в части настройки основной и резервной станций авторизации с участием члена ГЭК:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка в штабе ППЭ и настройка <i>основной</i> и <i>резервной</i> станций авторизации, включая указание сведений об используемых основном и резервном каналах доступа в сеть «Интернет»;</li> <li>– подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	21.04.2021	23.04.2021 14-00

	федеральном портале (тренировочная версия) с использованием токена члена ГЭК			
<b>11. Техническая подготовка ППЭ к тренировочному экзамену</b>				
11.1.	– 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	21.04.2021	23.04.2021 14-00
11.2.	– установка и настройка <b>основных и резервных</b> станций печати ЭМ в аудиториях ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»), дата экзамена 27.04.2021), включая печать тестовых бланков регистрации;	Технический специалист ППЭ	21.04.2021	23.04.2021 14-00
11.3.	– установка и настройка <b>основных и резервных</b> станций КЕГЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»), дата экзамена 27.04.2021), включая: • проверку работы с тестовым КИМ; • проверку одновременной работы с версиями стандартного ПО, установленными в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ;	Технический специалист ППЭ	21.04.2021	23.04.2021 14-00
11.4.	– установка в штабе ППЭ и настройка <b>основной и резервной</b> станций сканирования в ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет	Технический специалист ППЭ	21.04.2021	23.04.2021 14-00

	<p>«25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 27.04.2021), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа;</li> <li>• сканирование тестовых бланков регистрации, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, и тестовой формы 13-03-К,</li> <li>• сохранение тестовых пакетов сканирования;</li> </ul>			
11.5.	<p>настройка в штабе ППЭ <i>основной</i> и <i>резервной</i> станций авторизации, включая настройку соединения с сервером РЦОИ;</p> <p>– передача в РЦОИ тестовых пакетов сканирования посредством <i>основной</i> и <i>резервной</i> станции авторизации</p>	Технический специалист ППЭ	21.04.2021	23.04.2021 14-00
11.6	<p>Завершение технической подготовки ППЭ к тренировочному экзамену:</p> <p>– проверка наличия статуса «подтвержден» для переданных тестовых пакетов сканирования станций сканирования в ППЭ;</p> <p>– передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством <i>основной</i> станции авторизации</p>	Технический специалист ППЭ	23.04.2021	23.04.2021 14-00
<b>12. Контроль технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену (член ГЭК прибывает в ППЭ с ЭМ на электронных носителях):</b>				
12.1.	<p>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях авторизации в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станций, наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ по основному и резервному каналу доступа в сеть «Интернет»;</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	23.04.2021	26.04.2021 14-00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• авторизация токенов всех членов ГЭК (учитывается авторизация не ранее 2-х рабочих дней до дня проведения тренировочного экзамена);</li> <li>• на <i>основной</i> станции авторизации: получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ;</li> </ul>			
12.2.	<p>– на <i>основных</i> и <i>резервных</i> станциях печати ЭМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции;</li> <li>• проверка работоспособности CD (DVD)-ROM;</li> <li>• печать границ (калибровочного листа) и оценка качества выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового бланка регистрации;</li> <li>• проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК (каждый член ГЭК должен выполнить проверку хотя бы одной станции печати ЭМ);</li> <li>• печать и подписание протокола технической готовности аудитории (форма ППЭ-01-01);</li> <li>• сохранение на флеш-накопитель электронного акта технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга (тренировочная версия) готовности ППЭ;</li> </ul>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	23.04.2021	26.04.2021 14-00
12.3.	<p>– на <i>каждой</i> станции КЕГЭ в аудитории, назначенной на тренировочный экзамен, и резервных станциях КЕГЭ:</p>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель</p>	23.04.2021	26.04.2021 14-00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции;</li> <li>• проверка работоспособности CD (DVD)-ROM и загрузка КИМ с электронного носителя;</li> <li>• проверка работы с тестовым КИМ;</li> <li>• проверка наличия и одновременной работы с версиями стандартного ПО, установленными в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ;</li> <li>• загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ;</li> <li>• проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК;</li> <li>• сохранение кода активации экзамена и передача его руководителю ППЭ;</li> <li>• формирование и сохранение на флеш-накопитель паспорта станции КЕГЭ и электронного акта технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга (тренировочная версия);</li> </ul>	ППЭ		
12.4.	<p>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях сканирования в ППЭ в штате ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек экзамена; загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ;</li> <li>• проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК;</li> <li>• выполнение тестового сканирования не менее одного из предоставленных тестовых бланков регистрации повторно, оценка качества сканирования;</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	23.04.2021	26.04.2021 14-00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul>			
13.	<p>Завершение контроля технической готовности и регистрация всех станций на федеральном портале (тренировочная версия):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях авторизации передать электронные акты технической готовности станции авторизации;</li> <li>– на <i>основной</i> станции авторизации передать:</li> <li>• электронные акты технической готовности всех основных и резервных станций печати ЭМ, станций КЕГЭ и станций сканирования в ППЭ;</li> <li>• статус «Контроль технической готовности завершён»;</li> <li>• заполнить и подписать форму ППЭ-01-01-К «Протокол технической готовности ППЭ к экзамену в компьютерной форме»</li> </ul>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	23.04.2021	26.04.2021 14-00
14.	<p>Тиражирование материалов для каждого участника тренировочного экзамена и их передача руководителю ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструкция по использованию ПО для сдачи КЕГЭ;</li> <li>– черновик КЕГЭ;</li> <li>– перечень стандартного ПО, установленного в ППЭ</li> </ul>	<p>Технический специалист ППЭ</p>	23.04.2021	26.04.2021 14-00

<b>Проведение тренировочного экзамена</b>				
15.	Размещение ключей доступа к ЭМ на федеральном портале (тренировочная версия) для расшифровки ЭМ при проведении тренировочного экзамена	Исполнитель	27.04.2021	27.04.2021
16.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ при проведении тренировочного экзамена, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на всех станциях печати ЭМ и всех станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2021 9-30	27.04.2021 10-00
17.	Инструктаж участников, первая часть	Организаторы в аудитории	27.04.2021 9-50	27.04.2021 10-00
18.	Ознакомление с инструкцией по использованию ПО для сдачи КЕГЭ и перечнем стандартного ПО, установленного в ППЭ	Участники	27.04.2021 9-50	27.04.2021 10-00
19.	Расшифровка и печать бланков регистрации на станции печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	27.04.2021 10-00	27.04.2021 10-30
20.	Выдача бланков регистрации и черновика КЕГЭ участникам тренировочного экзамена, продолжение инструктажа, включая заполнение бланков регистрации	Организаторы в аудитории, участники	27.04.2021 10-10	27.04.2021 10-40
21.	Расшифровка КИМ на станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	27.04.2021 10-10	27.04.2021 10-40
22.	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	27.04.2021 10-10	27.04.2021 10-40

23.	Передача статуса «Экзамены успешно начались» после начала тренировочного экзамена во всех аудиториях ППЭ посредством основной станции авторизации	Технический специалист	27.04.2021 10-10	27.04.2021 10-45
24.	Выполнение заданий тренировочного экзамена	Участники	27.04.2021	27.04.2021
25.	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	27.04.2021	27.04.2021
26.	– 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	Организаторы в аудитории	27.04.2021	27.04.2021
<b>Завершение тренировочного экзамена</b>				
27.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены завершены» посредством <i>основной</i> станции авторизации после завершения выполнения заданий участниками (все участники покинули аудитории)	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	27.04.2021	27.04.2021
<b>28. Завершение тренировочного экзамена в аудиториях</b>				



28.1.	<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	27.04.2021	27.04.2021
28.2.	<p>– приглашение члена ГЭК с токеном после завершения сохранения ответов участников КЕГЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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:</li> </ul> <p>– проверка файлов ответов участников КЕГЭ, сохраненных на флеш-накопитель, средствами станции КЕГЭ;</p> <p>– экспорт пакета с ответами участников КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК для передачи в РЦОИ, одновременно выполняется формирование сопроводительного бланка к флеш-накопителю;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• печать сопроводительного бланка к флеш-накопителю на компьютере (ноутбуке), имеющем подключенный принтер;</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	27.04.2021	27.04.2021

28.3.	– завершение тренировочного экзамена на станции печати ЭМ (одновременно с протоколом печатается калибровочный лист аудитории), сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ;	Технический специалист ППЭ	27.04.2021	27.04.2021 До 14-00
28.4.	– упаковка в ВДП тренировочные заполненных бланков регистрации в аудиториях; – заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудиториях; – передача в штаб ППЭ: • 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	27.04.2021	27.04.2021
29.	Завершение тренировочного экзамена на резервных станциях, не задействованных при проведении экзамена: - завершение тренировочного экзамена на резервной станции печати ЭМ, печать протокола использования станции печати ЭМ и сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ; – завершение тренировочного экзамена на резервных станциях КЕГЭ, сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ	Технический специалист ППЭ	27.04.2021	27.04.2021 До 14-00

30.	Передача в систему мониторинга (тренировочная версия) электронных журналов работы основных и резервных станций печати ЭМ, станций КЕГЭ посредством <i>основной</i> станции авторизации в штабе ППЭ	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	27.04.2021	27.04.2021 До 15-00
31.	Перевод бланков регистрации и форм ППЭ в электронный вид на станции сканирования в ППЭ в штабе ППЭ: – 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	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2021	27.04.2021 До 15-00
32.	Передача в РЦОИ посредством <i>основной</i> станции авторизации: • пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм; • пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ; • статуса завершения передачи ЭМ (все пакеты с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакеты с ответами участников	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	27.04.2021	27.04.2021 До 16-00

	<p>КЕГЭ имеют статус «Передан»);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение подтверждения из РЦОИ о завершении расшифровки и загрузки пакетов на обработку (все пакеты с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Подтвержден»);</li> <li>– завершение тренировочного экзамена и формирование протокола и электронного журнала работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ;</li> <li>– передача в систему мониторинга (тренировочная версия) журнала работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ и статуса «Бланки переданы в РЦОИ» посредством <i>основной</i> станции авторизации</li> </ul>			
33.	<p>Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ по электронной почте (<a href="mailto:ppe@rcoi25.ru">ppe@rcoi25.ru</a>) <i>журнала проведения тренировочного экзамена</i> (в формате .xls/.xlsx)</p>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	27.04.2021	27.04.2021 16-00

### 3. Информация о работе консультационной поддержки

#### 3.1. Консультационная поддержка ППЭ

С 13 по 28 апреля 2021 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 13 по 23 апреля 2021 года с 8:00 до 19:00 по московскому времени по будням;
- С 25 по 28 апреля 2021 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](mailto:help-ppe@rustest.ru).

### 3.1.1. 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.

### 3.1.2. 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 необходимыми данными. Станция, информация по которой передана на «горячую линию», должна быть отмечена и отложена до дальнейшей диагностики специалистами «горячей линии».

#### 4. 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
<b>Рабочие станции</b>		
Станция КЕГЭ	По 1 на каждого участника экзамена + от 2-3 резервных на 15 участников	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> от 4 Гбайт.</p> <p>Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гб</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гб; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> Звуковая карта.</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. в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено –100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Встроенный оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM или внешний (один на аудиторию) оптический привод для чтения компакт- дисков CD (DVD)-</p>

		<p>ROM.</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10* (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5 (включено в дистрибутив); Средства просмотра файлов в формате PDF (на специализированных рабочих местах участников); <i>Участникам КЕГЭ разрешается использовать программу Microsoft Windows «Калькулятор», предназначенную для выполнения вычислительных операций, а также графический редактор Microsoft Paint.</i></p> <p><b>ПО, предоставляемое участнику экзамена:</b> Редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python. <b>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</b></p>
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции печати ЭМ на 3-4 основные станции	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p><b>Локальный лазерный принтер</b> (использование сетевого принтера не допускается): <b>Формат:</b> А4. <b>Тип печати:</b> черно-белая. <b>Технология печати:</b> Лазерная. <b>Размещение:</b> Настольный <b>Скорость черно-белой печати</b> (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин. <b>Качество черно-белой печати</b> (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм. <b>Объем лотка для печати:</b> от 300 листов</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> 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;</p>

		<p>в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Встроенный оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM или внешний (один на аудиторию) оптический привод для чтения компакт-дисков CD (DVD)-ROM.</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><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10* (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p><b><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></b></p> <p>подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p>
Станция авторизации	1 + не менее 1 резервной станции	<p><b>Интернет***:</b></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>Скорость используемых каналов связи должна обеспечивать передачу ЭМ из ППЭ и их успешную обработку РЦОИ в день тренировочного экзамена. Фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена.</p> <p><b>Операционная система:</b> Windows 8.1/10* (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft.NET Framework 4.5. (включено в дистрибутив)</p> <p><b><i>Установка и запуск станции должны</i></b></p>



		<i>выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i>
Станция сканирования в ППЭ	1-2 + не менее 1 резервная станция сканирования в ППЭ**	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> 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><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p><b>Локальный или сетевой TWAIN–совместимый сканер:</b></p> <p><b>Формат бумаги:</b> не менее А4.</p> <p><b>Разрешение сканирования:</b> поддержка режима 300 dpi.</p> <p><b>Цветность сканирования:</b> Черно-белый, Оттенки серого</p> <p><b>Тип сканера:</b> поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также 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><b>Операционная система:</b> Windows 8.1/10* (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p>

		<p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив) <i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
<b>Дополнительное оборудование и расходные материалы</b>		
Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.
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	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для сохранения ответов участников КЕГЭ. Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гбайт. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Бумага	По 1 листу на каждого участника + резерв 20%	<b>Плотность</b> 80 г/м <sup>2</sup> <b>Белизна:</b> от 150%
Резервный USB-модем (альтернативный канал доступа к сети интернет)	не менее одного	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	по усмотрению ППЭ	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа
Резервный лазерный принтер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ
Резервный сканер	не менее одного	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 одного	Используется в случае выхода из строя или невозможности прочитать электронный носитель с ЭМ на какой-либо из станций печати ЭМ или станций КЕГЭ.
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	не менее одного	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции

**Windows 10\*** В некоторых сборках Windows 10 могут возникнуть затруднения с работой токена члена ГЭК и соответствующих криптосредств. Необходимо контролировать такие случаи и принимать меры по их исключению.

\*\* Для ускорения процесса обработки бланков в ППЭ может быть использовано более одной Станции сканирования в ППЭ. На обработку бланков, включая их комплектацию, приёмку у организаторов и заполнение соответствующих форм ППЭ отводится не более 2-х часов.

### **Интернет\*\*\*:**

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 ЕГЭ, распределённых на дату экзамена в ППЭ,  $m$  – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника ЕГЭ. Для технологии печати полного комплекта ЭМ  $m = 3$  МБ (или 24 Мбит).

Таким образом, для ППЭ с 5 аудиториями по 15 участников ЕГЭ и фактической скоростью передачи данных в 10 Мбит/с оценочное время передачи ЭМ составит 3 минуты.

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

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./