

## **РЕГЛАМЕНТ**

### **ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭКЗАМЕНА**

по информатике и ИКТ в компьютерной форме с применением  
технологии доставки экзаменационных материалов по *сети*  
*«Интернет»* с участием обучающихся 11-х классов

19 ноября 2020 года

Владивосток 2020

## 1. Термины и сокращения.

<b>Сокращение, условное обозначение</b>	<b>Расшифровка сокращения, условного обозначения</b>
Тренировочный экзамен	Тренировочный экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» с участием обучающихся 11-х классов
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
Горячая линия ППЭ	Горячая линия консультационной и технической поддержки пунктов проведения экзаменов по подготовке и проведению тренировочного экзамена
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
Интернет-пакет	Пакет с экзаменационными материалами, доставляемый в ППЭ
Исполнитель	Исполнитель по Государственному контракту
КЕГЭ	Экзамен по информатике и ИКТ в компьютерной форме
КИМ	Контрольно-измерительные материалы
Ответ участника КЕГЭ	Файл с ответами участника тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме, сохраненный на станции КЕГЭ
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
Токен	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования
Участники	Обучающиеся 11 классов, 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> )
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 КЕГЭ с применением технологии доставки ЭМ по сети «Интернет» и сканирования в штабе ППЭ, с участием обучающихся 11 классов.

**Дата проведения тренировочного экзамена:** 19 ноября 2020 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 2021 году;
- количество участников в одной аудитории ППЭ – до 15;
- количество членов ГЭК, имеющих токен – 1 на ППЭ;
- количество специалистов РЦОИ, имеющих токен – не менее 2.

*\*Могут быть использованы токены членов ГЭК, задействованные для проведения ЕГЭ в 2020 году. При планировании количества членов ГЭК следует учитывать, что до начала экзамена необходимо выполнить активацию ключа доступа к ЭМ на каждой станции КЕГЭ. В случае недостатка токенов в рамках тренировочного экзамена допускается использование одного токена в ППЭ с 1-2 аудиториями, в том числе с целью распределения достаточного количества членов ГЭК с токенами в ППЭ с большим количеством аудиторий и участников.*

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

- члены ГЭК;
- руководители ППЭ;
- технические специалисты;
- организаторы в аудитории;

- организаторы вне аудитории;
- специалисты РЦОИ.

3. В качестве членов ГЭК должны привлекаться лица, которым выдан токен для использования при проведении ЕГЭ 2020 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. При проведении тренировочного экзамена не предусмотрено привлечение экспертов предметных комиссий. Проверка ответов участников на региональном уровне не производится.

6. Применяемая технология сканирования: технология сканирования в штабе ППЭ.

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

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

- одна станция для печати (станция печати ЭМ);
- станции КЕГЭ для каждого участника экзамена.

В штабе 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).

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

9. ЭМ для проведения тренировочного экзамена доставляются по сети «Интернет».

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

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

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

13. Результаты в виде первичного балла доводятся до участников через муниципальные органы управления образованием.

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

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

1. Обеспечение доставки ЭМ по сети «Интернет» в ППЭ, включая установку в штабе ППЭ и настройку основной и резервной станций авторизации с участием члена ГЭК.

Для этого необходимо:

- выбрать этап «Тренировочный экзамен» на странице настроек для подключения к федеральному portalу (тренировочная версия);
- присвоить уникальный номер компьютеру (ноутбуку) в рамках ППЭ;
- выполнить подтверждение настроек станции авторизации на федеральном portalе (тренировочная версия) с использованием токена члена ГЭК;
- получить и сохранить интернет-пакет на основной и резервный флеш-накопители для хранения резервных копий интернет-пакетов.

2. Обеспечение технической подготовки ППЭ к проведению тренировочного экзамена, которая включает в себя:

- проверку технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения тренировочного экзамена, предъявляемым требованиям согласно Приложению;
- присвоение всем компьютерам (ноутбукам), в том числе резервным, уникальных в рамках ППЭ номеров;
- установку и настройку основных и резервных станций печати ЭМ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), которая включает в себя загрузку интернет-пакета с ЭМ, печать тестовых бланков регистрации;
- установку и настройку основных и резервных станций КЕГЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), которая включает в себя загрузку интернет-пакета с ЭМ, установку 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);
- установку в штабе ППЭ и настройку основной и резервной станций сканирования в ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), которая включает в себя калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа, сканирование тестовых бланков регистрации, напечатанных на основных и резервных станциях печати ЭМ, и тестовой формы 13-03-К, сохранение тестовых пакетов сканирования;
- настройку в штабе ППЭ основной и резервной станций авторизации, которая включает в себя настройку соединения с сервером РЦОИ и передачу тестовых пакетов сканирования в РЦОИ;
- передачу в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» средствами основной станции авторизации.

3. Обеспечение контроля технической готовности ППЭ к проведению тренировочного экзамена при участии члена ГЭК, который включает в себя:

- проверку технической готовности основных и резервных станций печати ЭМ, включая сохранение электронных актов технической готовности;
- проверку технической готовности основных и резервных станций КЕГЭ, включая сохранение электронных актов технической готовности;
- проверку технической готовности основной и резервной станций сканирования в ППЭ, включая сканирование одного из тестовых бланков регистрации, напечатанных на станциях печати ЭМ, тестовой формы 13-03-К, сохранение электронных актов технической готовности;
- проверку технической готовности основной и резервной станций авторизации, а именно:

1) проверку наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервером РЦОИ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет», а также передачу электронного акта технической готовности станции авторизации (регистрацию на федеральном портале) в систему мониторинга (тренировочная версия);

2) авторизацию всех членов ГЭК на федеральном портале (тренировочная версия), авторизация проводится не ранее 2 рабочих дней и не позднее 17-00 часов по местному времени календарного дня, предшествующего тренировочному экзамену.

– регистрацию основных и резервных станций печати ЭМ, станций КЕГЭ, станций сканирования в ППЭ на федеральном портале (тренировочная версия) посредством основной станции авторизации путем передачи электронных актов технической готовности в соответствии с выполненной рассадкой участников тренировочного экзамена;

– передачу в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Контроль технической готовности завершен» посредством основной станции авторизации.

***Важно! Передача статуса «Контроль технической готовности завершен» возможна только при наличии сведений о выполненной «рассадке» участников и распределении работников ППЭ по ППЭ на федеральном портале (тренировочная версия).***

#### 4. Проведение тренировочного экзамена:

- скачивание ключа доступа к ЭМ с федерального портала (тренировочная версия) в день проведения тренировочного экзамена;
- печать бланков регистрации в аудиториях ППЭ и выдача участникам;

***Важно! В случае недостатка комплектов ЭМ для печати в аудитории (брак печати, порча участником и т.п.) или необходимости использования резервной станции печати ЭМ следует запросить резервный ключ доступа к ЭМ. В случае отсутствия подключения к сети «Интернет» в день проведения тренировочного экзамена может быть запрошено получение пароля доступа к ЭМ.***

- заполнение бланков регистрации участниками;
- ввод участниками кода активации экзамена на станциях КЕГЭ;
- передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены успешно начались» посредством основной станции авторизации;

***Важно! В случае необходимости использования резервной станции КЕГЭ следует запросить резервный ключ доступа к ЭМ. В случае отсутствия подключения к сети «Интернет» в день проведения тренировочного экзамена может быть запрошено получение пароля доступа к ЭМ.***

- выполнение заданий участниками на станциях КЕГЭ;
- передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Экзамены завершены» посредством основной станции авторизации;
- завершение тренировочного экзамена на станциях КЕГЭ, экспорт ответов участников КЕГЭ и электронного журнала работы станции КЕГЭ;
- формирование пакета с ответами участников КЕГЭ для передачи в РЦОИ и сопроводительной документации к флеш-накопителю с ответами участников КЕГЭ;
- завершение тренировочного экзамена в ППЭ:

#### **Технология сканирования бланков в штабе ППЭ:**

- сбор и упаковка заполненных бланков регистрации в аудиториях в ВДП тренировочные;



- заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудиториях;
- завершение тренировочного экзамена на станциях печати ЭМ, печать протокола печати ЭМ (одновременно с протоколом печатается калибровочный лист аудитории), сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ;
- передача из аудиторий в штаб ППЭ ВДП тренировочных с заполненными бланками регистрации, заполненных форм ППЭ, калибровочного листа аудитории, флеш-накопителя с ответами участников КЕГЭ, журналами работы станций КЕГЭ и станции печати ЭМ;
- сканирование в штабе ППЭ заполненных бланков регистрации, включая калибровку сканера с использованием калибровочного листа аудитории;
- сканирование в штабе ППЭ заполненных форм ППЭ, включая калибровку сканера с использованием эталонного калибровочного листа (при необходимости);
- экспорт на станции сканирования в ППЭ пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК;
- передача из ППЭ в РЦОИ пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ посредством основной станции авторизации;
- передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Бланки переданы в РЦОИ» после получения подтверждения от РЦОИ;
- заполнение рабочего журнала проведения тренировочного экзамена (в формате .xls/.xlsx), и передача его в РЦОИ;

### **3. Порядок проведения тренировочного экзамена**

#### **Особенности проведения экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме**

Тренировочный экзамен в ППЭ проводится с учетом особенностей проведения КЕГЭ.

Для сдачи КЕГЭ используются КИМ, соответствующие следующим основным принципам:

– участнику должен быть доступен на протяжении всего экзамена компьютер с установленным ПО:

1) редакторы электронных таблиц;

2) текстовые редакторы;

3) среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.

– на протяжении сдачи экзамена на компьютере доступ в Интернет отсутствует;

– ни ручная, ни автоматизированная проверка текстов программ, промежуточных выкладок в редакторе электронных таблиц не производится;

– вся проверка сводится к анализу кратких и расширенных ответов (набор данных) с числовыми результатами выполнения задания. Основная цель участника – выполнение задания. Право выбора инструмента – воспользоваться ли редактором электронных таблиц, системой программирования на том или ином языке – остается за участником.

Подробнее с содержимым КИМ по информатике и ИКТ можно ознакомиться на сайте ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» в разделе ЕГЭ-> Демоверсии, спецификации, кодификаторы.

Указанные принципы определяют следующие важные положения порядка проведения КЕГЭ:

– экспертная проверка развёрнутых ответов участников не выполняется, т.е. для обработки результатов экзамена не требуется привлечение экспертов предметной комиссии по информатике и ИКТ;

ЭМ для проведения КЕГЭ доставляются в электронном виде и включают в себя КИМ и бланки регистрации.

В день проведения экзамена:

– не ранее 10-00 организаторы в аудитории выполняют печать бланков регистрации и выдают участникам экзамена для заполнения;

– во время заполнения участниками бланков регистрации организатор в аудитории выполняет запуск расшифровки КИМ на станциях КЕГЭ;

- участникам экзамена дается указание по вводу номера бланка регистрации в ПО станции КЕГЭ;
- организаторы проверяют правильность заполнения бланков регистрации и ввода номера бланка регистрации в ПО;
- по окончании проверки объявляется начало экзамена и всем участникам сообщается код активации экзамена на станции КЕГЭ;
- участник самостоятельно вводит код активации экзамена на станции КЕГЭ, после чего КИМ отобразится на экране станции КЕГЭ;
- время окончания экзамена единое для всех участников экзамена, определяется при объявлении начала экзамена.

По окончании выполнения экзамена участники должны вписать контрольную сумму ответов, сгенерированную автоматически на станции КЕГЭ, в бланк регистрации. При приеме бланка регистрации и черновиков от участника организатор в аудитории вписывает контрольную сумму ответов в форму ППЭ-05-02-К, участник своей подписью удостоверяет правильность записанного значения.

### 3.2. План-график проведения тренировочного экзамена

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

№ п/п	Наименование работ	Ответственный	Дата начала	Дата окончания
1.	Консультационная и техническая поддержка для специалистов в субъектах Российской Федерации, участвующих в тренировочном экзамене	Горячая линия поддержки тренировочного экзамена	12.11.2020	20.11.2020
<b>Подготовка к проведению тренировочного экзамена</b>				
2.	Предоставление в ППЭ регламента проведения тренировочного экзамена, а также инструктивных материалов по проведению КЕГЭ: – Инструкция для технического специалиста;	РЦОИ	02.11.2020	02.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инструкция для члена ГЭК;</li> <li>– Инструкция для организатора в аудитории ППЭ.</li> </ul>			
3.	<p>Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2020 (апробация 2)» версии 22.00 сведений о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ППЭ, которые планируется задействовать в тренировочном экзамене;</li> <li>– аудиторном фонде ППЭ;</li> <li>– участниках и их распределении по ППЭ</li> </ul>	РЦОИ	14.09.2020	23.10.2020
4.	<p>Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2020 (апробация 2)» версии 22.00 сведений о заказе ЭМ для проведения тренировочного экзамена, сформированном на основе введенных сведений о ППЭ, аудиторном фонде и участниках, распределенных по ППЭ</p>	РЦОИ	26.10.2020	27.10.2020
5.	<p>Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2020 (апробация 2)» версии 22.00 сведений о работниках ППЭ и членах ГЭК, принимающих участие в тренировочном экзамене</p>	РЦОИ	18.09.2020	11.11.2020
6.	<p>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)</p>	РЦОИ	18.09.2020	11.11.2020
7.	<p>Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2020 (апробация 2)» версии 22.00 автоматизированного распределения участников по местам в аудиториях, организаторов в аудитории («рассадка»), в том числе формирование пакета руководителя ППЭ</p>	РЦОИ	18.11.2020	18.11.2020 08-00
8.	<p>Передача в ППЭ дистрибутивов ПО для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутив ПО Станция печати</li> </ul>	РЦОИ	12.11.2020	13.11.2020

	<p>ЭМ1, версия 20.6;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутив ПО «Станция КЕГЭ», версия 20.6;</li> <li>– дистрибутив ПО «Станция авторизации», версия 20.6;</li> <li>– дистрибутив ПО «Станция сканирования в ППЭ», версия 20.6</li> </ul>			
9.	<p>Передача в ППЭ материалов для проведения тренировочного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о назначенных аудиториях;</li> <li>– перечень версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена (редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python);</li> <li>– дополнительные материалы для проведения тренировочного экзамена, включая рабочий журнал проведения тренировочного экзамена</li> </ul>	РЦОИ	12.11.2020	13.11.2020
10.	<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	13.11.2020	18.11.2020
<b>11. Обеспечение доставки ЭМ в штабе ППЭ</b>				
11.1.	<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> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00

	– подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на федеральном портале (тренировочная версия) с использованием токена члена ГЭК			
11.2.	– получение интернет-пакета посредством <i>основной</i> станции авторизации; – сохранение интернет-пакета на основной и резервный флеш-накопители для хранения резервных копий интернет-пакетов	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
<b>12.Техническая подготовка ППЭ к тренировочному экзамену</b>				
12.1.	– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения тренировочного экзамена, предъявляемым требованиям согласно Приложению; – присвоение всем компьютерам (ноутбукам), в том числе резервным уникальных в рамках ППЭ номеров	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
12.2	– установка и настройка <i>основных</i> и <i>резервных</i> станций печати ЭМ (этап «Тренировочный экзамен предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), включая: • загрузку интернет-пакета с ЭМ, • печать тестовых бланков регистрации;	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
12.3.	– установка и настройка основных и резервных станций КЕГЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), включая: • загрузку интернет-пакета с ЭМ; • установку версий стандартного ПО, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена (редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы среды	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00

	программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, С#, С++, Pascal, Java, Python), в соответствии с перечнем, полученным из РЦОИ			
12.4.	установка в штабе ППЭ и настройка основной и резервной станций сканирования в ППЭ (этап «Тренировочный экзамен», предмет «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», дата экзамена 19.11.2020), включая: <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>	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
12.5.	– настройка в штабе ППЭ основной и резервной станций авторизации, включая настройку соединения с сервером РЦОИ; – передача в РЦОИ тестовых пакетов сканирования посредством основной и резервной станций авторизации	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
13.	Завершение технической подготовки ППЭ к тренировочному экзамену: – передача в систему мониторинга (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством основной станции авторизации	Технический специалист ППЭ	13.11.2020	17.11.2020 14-00
<b>14. Контроль технической готовности ППЭ к тренировочному экзамену</b>				
14.1.	– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях авторизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка настроек станций, наличия соединения с федеральным порталом (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ по основному и резервному каналам доступа в сеть «Интернет»;</li> <li>авторизация токенов всех членов ГЭК (учитывается авторизация не ранее 2-х</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	17.11.2020	18.11.2020 14-00

	<p>рабочих дней до дня проведения тренировочного экзамена);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка наличия статуса «подтвержден» для переданных тестовых пакетов сканирования;</li> <li>– на <b>основной</b> станции авторизации:</li> <li>• получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ</li> </ul>			
14.2.	<p>– на основных и резервных станциях печати ЭМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции;</li> <li>• проверка наличия загруженного интернет-пакета;</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>	17.11.2020	18.11.2020



14.3.	<p>– на <i>каждой</i> станции КЕГЭ в аудитории, назначенной на тренировочный экзамен, и <i>резервных</i> станциях КЕГЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции; о проверка наличия загруженного интернет-пакета;</li> <li>• проверка качества отображения КИМ;</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>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	17.11.2020	18.11.2020 14-00
14.4.	<p>– на <i>основной</i> и <i>резервной</i> станциях сканирования в ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек экзамена;</li> <li>• 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> <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>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	17.11.2020	18.11.2020 14-00

15.	<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;</li> <li>- на <i>основной</i> станции авторизации передать: <ul style="list-style-type: none"> <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 завершен»;</li> </ul> </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>	18.11.2020	18.11.2020  14-00
16.	Доставка в ППЭ токенов членов ГЭК, для проведения тренировочного экзамена	Член ГЭК	12.11.2020	19.11.2020
<b>Проведение тренировочного экзамена</b>				
17.	Размещение ключей доступа к ЭМ на федеральном портале (тренировочная версия) для расшифровки ЭМ при проведении тренировочного экзамена	Исполнитель	19.11.2020	19.11.2020
18.	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	19.11.2020	19.11.2020  10-00
19.	Инструктаж участников, первая часть	Организаторы в аудитории	19.11.2020  9-50	19.11.2020  10-00
20.	Ознакомление с инструкцией для участников КЕГЭ по использованию ПО Станция КЕГЭ	Участники	19.11.2020  10-00	19.11.2020  10-10
21.	Расшифровка и печать бланков регистрации на станциях печати ЭМ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	19.11.2020  10-00	19.11.2020  10-30
22.	Выдача бланков регистрации участникам, продолжение инструктажа,	Организаторы в аудитории,	19.11.2020  10-10	19.11.2020  10-40

	включая заполнение бланков регистрации	участники		
23.	Расшифровка КИМ на станциях КЕГЭ в аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	19.11.2020 10-10	19.11.2020 10-40
24.	Ввод участниками номера бланка регистрации на станциях КЕГЭ и его проверка организаторами в аудитории, ввод участниками кода активации экзамена, полученного от организаторов в аудитории	Организаторы в аудитории, участники	19.11.2020 10-10	19.11.2020 10-40
25.	Передача статуса «Экзамены успешно начались» после начала тренировочного экзамена в аудиториях ППЭ посредством <i>основной</i> станции авторизации	Технический специалист ППЭ	19.11.2020 10-10	19.11.2020 10-40
26.	Выполнение заданий тренировочного экзамена, внесение контрольной суммы в бланк регистрации по окончании выполнения тренировочного экзамена	Участники	19.11.2020	19.11.2020
<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 все аудитории)	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	19.11.2020	19.11.2020
<b>Завершение тренировочного экзамена в аудиториях</b>				
28.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– завершение тренировочного экзамена на каждой станции КЕГЭ: экспорт ответа участника КЕГЭ (одновременно выполняется сохранение электронного журнала работы станции КЕГЭ);</li> <li>– на последней станции КЕГЭ в аудитории:</li> <li>– формирование пакета с ответами участников КЕГЭ, сохраненных на флеш-накопитель, для передачи в РЦОИ;</li> <li>– формирование сопроводительного бланка к флеш-накопителю, в случае отсутствия подключенного к станции принтера сохранение на</li> </ul>	Технический специалист ППЭ	19.11.2020	19.11.2020

	флеш-накопитель в удобном для последующей печати в штабе ППЭ формате (например, pdf)			
29.	–завершение тренировочного экзамена на станциях печати ЭМ (одновременно с протоколом печатается калибровочный лист аудитории), сохранение электронного журнала работы станции печати ЭМ;	Технический специалист ППЭ	19.11.2020	19.11.2020
30.	– сбор и упаковка в ВДП тренировочные заполненных бланков регистрации в аудиториях; – заполнение предусмотренных форм ППЭ в аудиториях; – передача в штаб ППЭ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ВДП тренировочных с заполненными бланками регистрации, заполненных форм ППЭ, калибровочного листа аудитории, неиспользованных и бракованных ЭМ;</li> <li>• флеш-накопителя с ответами участников КЕГЭ, журналами работы станций КЕГЭ и станции печати ЭМ</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, организаторы в аудитории	19.11.2020	19.11.2020
31.	Завершение тренировочного экзамена на резервных станциях, не задействованных при проведении тренировочного экзамена: - завершение тренировочного экзамена на резервных станциях 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	19.11.2020	19.11.2020
32.	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	19.11.2020	19.11.2020
33.	Перевод бланков регистрации и форм	Технический	19.11.2020	19.11.2020

	<p>ППЭ в электронный вид на станции сканирования в ППЭ в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– загрузка и активация токеном члена ГЭК ключа доступа к ЭМ;</li> <li>– загрузка электронного журнала работы станций печати ЭМ, задействованных при проведении тренировочного экзамена;</li> <li>– калибровка сканера с использованием калибровочного листа аудитории и сканирование бланков регистрации;</li> <li>– калибровка (при необходимости) сканера с использованием эталонного калибровочного листа и сканирование форм ППЭ;</li> <li>– экспорт пакета с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК</li> </ul>	<p>специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель  ППЭ</p>		
34.	<p>Передача в РЦОИ посредством <b>основной</b> станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пакета (пакетов) с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ;</li> <li>• пакета (пакетов) с ответами участников КЕГЭ;</li> <li>• статуса завершения передачи ЭМ (все пакеты с электронными образами бланков регистрации и форм ППЭ, а также пакеты с ответами участников КЕГЭ имеют статус «Передан»);</li> </ul> <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</li> </ul>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель  ППЭ</p>	19.11.2020	19.11.2020 до 15-00

	основной и резервной станций сканирования в ППЭ и статуса «Бланки переданы в РЦОИ» посредством <i>основной</i> станции авторизации			
35.	Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ <i>рабочего журнала проведения тренировочного экзамена</i> (в формате .xls/.xlsx)	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	19.11.2020	19.11.2020 до 16-00

### 3.3. Порядок консультационной и технической поддержки проведения тренировочного экзамена

С 12 ноября по 20 ноября 2020 года будет организована консультационная и техническая поддержка проведения тренировочного экзамена в формате горячей линии для специалистов в субъектах Российской Федерации, участвующих в тренировочном экзамене.

#### Режим работы горячей линии поддержки тренировочного экзамена:

- с 12 ноября по 16 ноября 2020 года с 8:00 до 19:00 по московскому времени;
- с 17 ноября по 20 ноября 2020 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: [ege.support@ikobr.ru](mailto:ege.support@ikobr.ru).

#### 3.3.1 Обращения по телефону

Для ускорения процесса и улучшения качества обработки поступающих обращений по телефону горячей линии поддержки тренировочного экзамена необходимо сообщить:

- ✓ Код и наименование субъекта;
- ✓ Тип доставки: ***доставка по сети «Интернет»***;
- ✓ Код ППЭ (при наличии);
- ✓ ФИО и роль (технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ, др.);
- ✓ Контактный телефон и адрес электронной почты;

- ✓ Описание проблемы.

### 3.3.2. Обращения по электронной почте

При обращении по электронной почте на горячую линию поддержки тренировочного экзамена в письме необходимо указать следующую информацию:

- в поле «Тема письма» указать <Код региона>\_<код ППЭ>\_<наименование ПО>, с работой которого связано обращение или краткое описание проблемы: *например, 90\_ППЭ 9001\_Станция авторизации Передача акта техготовности;*
- в тексте письма указать:

- ✓ ФИО: Фамилия, имя, отчество заявителя (работника ППЭ);
- ✓ Роль: технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ, др.;
- ✓ Контактные данные для связи: контактный телефон и адрес электронной почты;
- ✓ Тип доставки: *доставка по сети «Интернет»;*
- ✓ Описание проблемы;
- ✓ прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции и пр.).

*Важно! Для передачи технической информации со станций печати ЭМ, станций КЕГЭ, станций сканирования в ППЭ и станций авторизации необходимо использовать ссылку «Сведения о работе станции», в результате работы которой формируется архив с необходимыми данными. Ссылка доступна в окне, которое*

*открывается при запуске станции ППЭ, или в окне «О программе».*

*Станция, информация по которой передана на горячую линию поддержки тренировочного экзамена, должна быть отмечена и отложена до дальнейшей диагностики специалистами горячей линии поддержки тренировочного экзамена.*

### 3.3.3. Обращения в связи с потерей пароля к токену

Обращения в связи с утратой пароля к токену принимаются на горячей линии поддержки тренировочного экзамена только от РЦОИ.

При обращении по телефону необходимо сообщить:

- ✓ Код и наименование субъекта;
- ✓ Код ППЭ;
- ✓ Номер токена;
- ✓ Номер ключа шифрования: <RR\_XXXXXX\_2020>;
- ✓ Фамилия, имя и отчество члена ГЭК;
- ✓ Номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.

При обращении по электронной почте необходимо в письме указать:

– в поле «Тема письма»: <Код региона> \_ <код ППЭ> \_ Пароль к токену  
(например, 90\_ППЭ 9001\_Пароль к токену);

– в тексте письма указать:

- ✓ Номер токена: <номер токена>;
- ✓ Номер ключа шифрования: <RR\_XXXXXX\_2020>;
- ✓ ФИО: фамилия, имя и отчество члена ГЭК;
- ✓ Телефон: номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.



## Требования к техническому оснащению ППЭ

Для проведения в рамках тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме (далее – КЕГЭ) *с применением технологии доставки ЭМ по сети «Интернет»* в ППЭ должно быть подготовлено следующее оборудование:

Компонент/ количество	Конфигурация
<b>Рабочие станции</b>	
<p><b>Станция КЕГЭ</b> по 1 на каждого участника экзамена + от 2-3 резервных на 15 участников</p>	<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>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. Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 7 SP1/8.1/10 (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>ПО, предоставляемое участнику экзамена:</b> редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.</p>

	<p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
<p><b>Станция печати ЭМ</b> по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции печати и 3-4 основные станции</p>	<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>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается): Формат: А4. Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная. Размещение: настольный</p> <p>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 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; 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». Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционные системы: Windows 7 SP1/8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>

<p><b>Станция авторизации</b> 1 + не менее 1 резервной станции</p>	<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>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%. Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет. Наличие резервного канала связи с выходом в Интернет (USBмодем/альтернативный канал доступа к сети Интернет). Требования к скорости исходящего соединения с РЦОИ: скорость используемых каналов связи должна обеспечивать получение передачу ЭМ из ППЭ и их успешную обработку РЦОИ в день экзамена. 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. Операционные системы: Windows 7 SP1/8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.5 (включено в дистрибутив). Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
<p><b>Станция сканирования в ППЭ</b> 1 + не менее 1 резервной станции сканирования в ППЭ</p>	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4;</p>

	<p>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>  <b>Формат бумаги:</b> не менее А4.  <b>Разрешение сканирования:</b> поддержка режима 300 dpi.  <b>Цветность сканирования:</b> черно-белый, оттенки серого  <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.  Манипулятор «мышь».  Клавиатура.  Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционные системы:  Windows 7 SP1/8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО:  Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив).  Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</p>
--	--

<b>Дополнительное и резервное оборудование</b>	
<b>Токен</b> по 1 на каждого члена ГЭК, от 1- 2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования. Токен члена ГЭК используется для получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях печати ЭМ и станциях КЕГЭ, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными образами бланков регистрации на станции сканирования в ППЭ.
<b>Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ</b> 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 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
<b>Флеш-накопитель для хранения резервных копий интернет-пакетов</b> 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.
<b>Бумага</b> (для печати бланков регистрации) По 1 листу на каждого участника + резерв 20%	<b>Плотность</b> 80 г/м <sup>2</sup> <b>Белизна:</b> от 150%
<b>Резервный USB-модем/альтернативный канал доступа к сети интернет</b> не менее одного	Резервный USB-модем/альтернативный канал доступа используется в случае возникновения проблем с доступом в информационно-телекоммуникационную 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.
<b>Резервные картриджи</b> по усмотрению ППЭ	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа
<b>Резервный лазерный принтер</b> не менее одного	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции печати ЭМ
<b>Резервный сканер</b> не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ
<b>Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)</b> не менее одного	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к компьютеру (ноутбуку)