

**Регламент апробации технологии печати полного комплекта  
экзаменационных материалов и сканирования в аудиториях пункта  
проведения экзаменов с применением технологии доставки  
экзаменационных материалов по сети «Интернет» по предмету  
«Обществознание» с участием обучающихся 11 классов**

19 апреля 2019 года

Москва 2019

## **Аннотация**

Регламент апробации технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов и сканирования в аудиториях пункта проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» по предмету «Обществознание» с участием обучающихся 11 классов содержит цели, задачи, сроки, продолжительность и категории участников мероприятия. В рамках проведения апробации используется разработанный модуль «Станция организатора».

## Содержание

1	Термины и сокращения .....	4
2	Цели и ограничения проведения апробации .....	6
3	Порядок проведения апробации.....	14
3.1	План-график проведения апробации .....	14
3.2	Порядок технической поддержки участников апробации .....	31
3.2.1	Консультационная и техническая поддержка для РЦОИ .....	31
3.2.2	Техническая поддержка для ППЭ .....	31
3.2.3	Обращение по электронной почте на «горячую линию».....	32
3.2.4	Обращения в связи с потерей пароля к токену .....	32
	Требования к техническому оснащению в ППЭ и РЦОИ для печати полного комплекта ЭМ и перевода бланков ответов участников ЕГЭ в электронный вид в аудиториях ППЭ с применением технологии доставки по сети «Интернет» .....	34

# 1 Термины и сокращения

<b>Сокращение, условное обозначение</b>	<b>Расшифровка сокращения, условного обозначения</b>
Апробация/ апробационный экзамен	Апробация технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов и сканирования в аудиториях пункта проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» по предмету «Обществознание» с участием обучающихся 11 классов
ГИА	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия
ДБО №2	Дополнительный бланк ответов №2
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
ИК	Индивидуальный комплект
Интернет-пакет	Пакет с экзаменационными материалами, доставляемый в пункт проведения экзамена средствами сети «Интернет», предназначенный для использования на дату и предмет апробационного экзамена
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Комплект бланков	Бланк регистрации и бланки ответов, в том числе дополнительные бланки ответов №2
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

<b>Сокращение, условное обозначение</b>	<b>Расшифровка сокращения, условного обозначения</b>
Система мониторинга (апробационная версия)	Система мониторинга готовности ППЭ, используемая при подготовке и проведении апробации ( <a href="http://org-ppe.rustest.ru/">http://org-ppe.rustest.ru/</a> )
Токен	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования
Участники	Обучающиеся выпускных классов, участвующие в апробации технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов и сканирования в аудиториях пункта проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» по предмету «Обществознание» с участием обучающихся 11 классов
Федеральный портал (апробационная версия)	Федеральный портал распространения ключевой информации, используемый при подготовке и проведении апробации ( <a href="https://org-еем.rustest.ru/">https://org-еем.rustest.ru/</a> )
ФЦТ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр тестирования»
Штаб ППЭ	Специально отведенное помещение в пункте проведения экзаменов для руководителя пункта проведения экзаменов
ЭМ	Экзаменационные материалы, включающие контрольные измерительные материалы, бланки регистрации и бланки ответов участников апробации, в том числе дополнительные бланки ответов №2

## 2 Цели и ограничения проведения апробации

Целью проведения апробации является отработка организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении ЕГЭ, включая:

- проведение сбора, планирования и рассадки участников в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00, включая назначение членов ГЭК, имеющих токены;

- формирование заказа ЭМ для обеспечения технологии их доставки по сети «Интернет» в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 с учетом сведений о ППЭ и участниках, распределенных по ППЭ;

- подготовку ЭМ на основе выполненного заказа ЭМ;

- формирование и размещение на федеральном портале (апробационная версия) интернет-пакетов с учетом сведений о распределенных по ППЭ участников и выполненном назначении аудиторий ППЭ на апробационный экзамен;

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

- техническую подготовку и контроль технической готовности к проведению апробационного экзамена в ППЭ и РЦОИ, в том числе к сканированию бланков участников в аудиториях ППЭ;

- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ;

- сканирование комплектов бланков, форм ППЭ (05-02, 12-04-МАШ, 12-02 (при наличии данной формы)) в аудиториях ППЭ;

- сканирование форм ППЭ в штабе ППЭ;

- обеспечение передачи электронных образов комплектов бланков участников и форм ППЭ из аудиторий в штаб ППЭ на флеш-накопителе;

- обеспечение передачи электронных образов комплектов бланков и форм ППЭ из ППЭ в РЦОИ по каналам сети «Интернет» с использованием станции авторизации;

- обеспечение приёмки электронных образов комплектов бланков и форм ППЭ в РЦОИ;

- обработку комплектов бланков и проверку развернутых ответов участников апробации предметными комиссиями на региональном уровне;

- обработку результатов участников апробации на федеральном уровне;

– доведение результатов апробационного экзамена (первичный балл) до участников апробации через РЦОИ субъектов Российской Федерации.

Дата проведения апробации: 19 апреля 2019 года.

Начало проведения апробации: 10-00 по местному времени.

***В процессе проведения апробации принимаются следующие условия и ограничения:***

1. Определены следующие количественные показатели по участию в апробации:

– количество субъектов Российской Федерации – 3;  
– количество ППЭ - в соответствии с заявкой субъекта Российской Федерации на участие в апробации ППЭ из числа планируемых для участия в проведении ЕГЭ в 2019 году;

– количество аудиторий в ППЭ - в соответствии с заявкой на участие в апробации;  
– количество членов ГЭК, имеющих токен – не менее 2 на ППЭ;  
– количество специалистов РЦОИ, имеющих токен – не менее 2;  
– одна экзаменационная работа проверяется только одним экспертом предметной комиссии.

2. К участию в апробации привлекаются следующие категории участников:

– члены ГЭК;  
– руководители ППЭ;  
– технические специалисты;  
– организаторы в аудитории;  
– организаторы вне аудитории;  
– специалисты РЦОИ;  
– эксперты предметной комиссии.

3. В качестве членов ГЭК должны привлекаться лица, которым выдан токен для использования при проведении ЕГЭ 2019 года.

4. В качестве технических специалистов и организаторов рекомендуется привлекать лиц, которых планируется задействовать при проведении ЕГЭ 2019 года в основной и дополнительный периоды.

5. Состав экспертов предметной комиссии, привлекаемых к проверке работ участников апробации, должен быть определен не позднее 18 апреля 2019 года.

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

В каждой аудитории, в которой запланировано проведение апробационного экзамена, должна быть установлена станция организатора. К станции организатора подключены: принтер для печати ЭМ, сканер для сканирования комплектов бланков и форм ППЭ в аудитории ППЭ.

В штате ППЭ должны быть установлены:

- основная и резервная станции авторизации;
- принтер, подключенный к основной станции авторизации, для печати ДБО №2;
- основная и резервная станции сканирования;
- резервные станции организатора.

7. Сбор, планирование и рассадка участников апробационного экзамена, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 на уровне РЦОИ (версия для МСУ не предусмотрена).

8. Не позднее 3 апреля 2019 года вносятся сведения о:

- задействованных ППЭ, аудиторном фонде;
- участниках апробационного экзамена и их распределении по ППЭ;
- заказе ЭМ на апробационный экзамен.

9. Не позднее 10 апреля 2019 года вносятся сведения о:

– работниках ППЭ;

– членах ГЭК и специалистах РЦОИ, обеспечивающих расшифровку электронных образов бланков, и сертификатах их токенов;

- назначении аудиторий ППЭ.

10. Не позднее 18 апреля 2019 года должно быть:

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

– завершено проведение контроля технической готовности и выполнена передача электронных актов технической готовности - до 16-00 по местному времени.

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

12. ЭМ для проведения апробационного экзамена доставляются по сети «Интернет».



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

14. Для проведения апробации на федеральном уровне разворачиваются федеральный портал (апробационная версия) и система мониторинга (апробационная версия), для доступа к мониторингу используются реквизиты, аналогичные доступу к рабочей версии системы мониторинга готовности ППЭ.

15. Результаты в виде первичного балла доводятся до участников апробационного экзамена через РЦОИ субъектов Российской Федерации.

16. Прием и рассмотрение апелляций по результатам апробационного экзамена не предусмотрены.

***Задачи, которые должны быть решены в ходе апробации:***

1. Сбор заявок на участие в апробации.
2. Формирование заказа ЭМ, сбор, планирование и рассадка участников апробационного экзамена, назначение работников ППЭ и членов ГЭК в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00.
3. Формирование сводного заказа ЭМ, подготовка, шифрование ЭМ.
4. Формирование интернет-пакета для передачи в ППЭ.
5. Передача ЭМ по сети «Интернет»: скачивание интернет-пакета на станции авторизации в штабе ППЭ.
6. Обеспечение доставки ЭМ по сети «Интернет» в ППЭ, включая установку и настройку основной и резервной станций авторизации в штабе ППЭ с участием члена ГЭК.  
Для этого необходимо:
  - выбрать этап «Апробация» на странице настроек для подключения к федеральному portalу (апробационная версия);
  - присвоить уникальный номер компьютера (ноутбука) в рамках ППЭ;
  - получить и сохранить интернет-пакет на основной и резервный флеш-накопители.
7. Обеспечение технической подготовки ППЭ к проведению апробации, которая включает в себя:
  - проверку технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения апробации, предъявляемым минимальным требованиям согласно Приложению;

– присвоение всем компьютерам (ноутбукам) уникальных в рамках ППЭ номеров;

– установку и настройку **основных** и **резервных** станций организатора в аудиториях ППЭ (этап «Апробация», предмет «12 – Обществознание», дата экзамена 19.04.2019), которая включает в себя печать тестового комплекта бланков участников и сканирование тестовой страницы границ печати на каждой настраиваемой станции организатора;

– установку и настройку **основной** и **резервной** станций сканирования в штабе ППЭ (этап «Апробация», предмет «12 – Обществознание», дата экзамена 19.04.2019), в том числе сканирование тестовых комплектов бланков участников, напечатанных на основных и резервных станциях организатора, и тестового ДБО №2, напечатанного на станции авторизации в штабе ППЭ, экспорт тестового пакета сканирования;

– установку и настройку **основной** и **резервной** станций авторизации в штабе ППЭ, включая печать тестового ДБО №2 и передачу тестового пакета сканирования в РЦОИ;

– передача в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Техническая подготовка завершена».

8. Обеспечение контроля технической готовности ППЭ к проведению апробации при участии члена ГЭК, которое включает в себя:

– проверку технической готовности **основных** и **резервных** станций организатора во всех аудиториях, включая настройку работы с принтером и сканером, сохранение электронных актов технической готовности;

– проверку технической готовности **основных** и **резервных** станций сканирования в штабе ППЭ, включая сканирование тестовых комплектов ЭМ, напечатанных на всех станциях организатора, и тестовых ДБО №2, напечатанных отдельно на всех станциях авторизации, тестовой формы 13-02-МАШ, сохранение электронных актов технической готовности;

– проверку технической готовности **основной** и **резервной** станций авторизации в штабе ППЭ, а именно:

- проверку наличия соединения с федеральным порталом (апробационная версия) и сервером РЦОИ;

- авторизацию всех членов ГЭК на федеральном портале (апробационная версия), авторизация проводится не ранее 2 рабочих дней и не позднее 16-00 календарного дня, предшествующего апробации;

– регистрацию *основных* и *резервных* станций организатора, станций сканирования и станций авторизации на федеральном портале (апробационная версия) посредством основной станции авторизации путем передачи электронных актов технической готовности основных и резервных станций организатора, станций сканирования и станций авторизации в соответствии с выполненной рассадкой участников апробации;

– **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** печать ДБО №2 с учётом количества распределенных на ППЭ участников апробации на основной станции авторизации;

***Важно!*** *Запрещается использовать при проведении ЕГЭ 2019 ДБО №2, напечатанные для проведения апробационного экзамена.*

- передачу в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Контроль технической готовности завершен».

***Важно!*** *Передача статуса «Контроль технической готовности завершен» возможна только при наличии сведений о выполненной рассадке на федеральном портале (апробационная версия).*

9. Обеспечение технической подготовки РЦОИ к проведению апробации, включая установку и настройку:

– модуля связи с ППЭ (сервис и клиент сервиса связи с ППЭ) для автоматизированного получения пакетов с электронными бланками из ППЭ в РЦОИ;

– станции загрузки электронных бланков;

– специализированного программного комплекса обработки бланков участников ГИА АВВУУ TestReader 5.5 Network\_v1055 в составе следующих станций:

- станция администратора,
- станция сканирования,
- станция распознавания,
- станция верификации,
- станция старшего верификатора,
- станция экспертизы,
- менеджер отчетов.

Для приёма из ППЭ и расшифровки электронных образов комплектов бланков участников апробации в РЦОИ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с Приложением.

10. Подготовка ключей доступа к ЭМ и их размещение на федеральном портале (апробационная версия).

11. Проведение апробации:

– скачивание ключа доступа к ЭМ с федерального портала (апробационная версия) в день проведения апробации;

– печать полных комплектов ЭМ в аудиториях ППЭ и выдача участникам апробации;

***Важно!** В случае недостатка комплектов ЭМ для печати в аудитории (брак печати, порча участником и т.п.) или использования резервной станции организатора необходимо запросить резервный ключ доступа к ЭМ. В случае отсутствия интернета в день проведения апробации может быть запрошено получение пароля.*

– передача в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Экзамены успешно начались»;

– выполнение заданий участниками апробации в аудиториях;

– передача в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Экзамены завершены»;

– сканирование в аудиториях ППЭ заполненных бланков участников апробации и форм ППЭ;

– экспорт пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК и сохранение на флеш-накопитель для переноса в штаб ППЭ;

– сбор и упаковка заполненных комплектов бланков участников апробации в аудиториях;

– передача возвратных доставочных пакетов с заполненными бланками участников апробации из аудиторий в штаб ППЭ;

– передача пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ из аудиторий в штаб ППЭ на флеш-накопителе;

– завершение экзамена на станции организатора, печать протокола печати, протокола сканирования и сохранение электронного журнала проведения экзамена на станции организатора;

– сканирование в штабе ППЭ заполненных форм ППЭ (за исключением форм ППЭ, отсканированных в аудитории);

- экспорт пакетов с формами ППЭ с использованием токена члена ГЭК;
- передача зашифрованных пакетов с электронными образами комплектов бланков и формами ППЭ в РЦОИ посредством основной станции авторизации;
- передача в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Бланки переданы в РЦОИ» после получения подтверждения от РЦОИ;
- заполнение журнала о результатах проведения апробации ППЭ (в формате .xls/.xlsx) и передача его в РЦОИ;
- приём специалистами РЦОИ зашифрованных пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ;
- расшифровка специалистами РЦОИ пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ с использованием токенов специалистов РЦОИ;
- загрузка и последующая обработка специалистами РЦОИ бланков участников апробации и машиночитаемых форм ППЭ в специализированном программном комплексе обработки бланков ГИА АВВУУ TestReader 5.5 Network\_v1055;
- подтверждение специалистами РЦОИ приёма пакетов от ППЭ с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ после успешной их расшифровки и загрузки.

12. Проверка развернутых ответов участников апробации экспертами предметной комиссии.

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

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

15. Заполнение и передача на «горячую линию» РЦОИ [ege.help@rustest.ru](mailto:ege.help@rustest.ru) журнала о результатах проведения апробации РЦОИ (в формате .xls/.xlsx), а также архива полученных из ППЭ журналов о результатах проведения апробации ППЭ (в формате .xls/.xlsx).

### 3 Порядок проведения апробации

#### 3.1 План-график проведения апробации

В таблице приведён подробный план работ по подготовке и проведению апробации.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
1.	Консультационная и техническая поддержка РЦОИ по подготовке и проведению апробации	«Горячая линия» РЦОИ	25.03.2019	30.04.2019
2.	Консультационная и техническая поддержка ППЭ по подготовке и проведению апробации	«Горячая линия» ППЭ	15.04.2019	19.04.2019
3.	Вебинар с представителями РЦОИ по подготовке и проведению апробации технологии печати полного комплекта ЭМ и сканирования в аудиториях ППЭ с применением технологии доставки ЭМ по сети «Интернет»	ФЦТ, Инфокомпас	11.04.2019 10.00	11.04.2019 12.00
4.	Вебинар с руководителями ППЭ, техническими специалистами и организаторами по подготовке и проведению апробации технологии печати полного комплекта ЭМ и сканирования в аудиториях ППЭ с применением технологии доставки ЭМ по сети «Интернет»	ФЦТ, Инфокомпас	12.04.2019 10.00	12.04.2019 12.00
<b>Подготовка к проведению апробации</b>				
5.	Предоставление регламента апробации	ФЦТ, Инфокомпас	02.04.2019	02.04.2019
6.	Внесение в РИС «Планирование ГИА	РЦОИ	29.03.2019	03.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	(ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 сведений о: – ППЭ, которые планируется задействовать в апробации; – аудиторном фонде ППЭ; – участниках апробации; – распределении участников апробации по ППЭ			
7.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 сведений о заказе ЭМ для проведения апробации (расчет минимально рекомендованного количества ИК выполняется на основе сведений о количестве ППЭ, аудиторном фонде и распределении участников апробации по ППЭ)	РЦОИ	29.03.2019	03.04.2019
8.	Формирование сводного заказа ЭМ и подготовка ЭМ	ФЦТ, Инфокомпас	01.04.2019	05.04.2019
9.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 назначения аудиторий ППЭ на апробационный экзамен	РЦОИ	29.03.2019	10.04.2019
10.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 сведений о работниках ППЭ и членах ГЭК, принимающих участие в апробационном экзамене	РЦОИ	29.03.2019	10.04.2019
11.	Внесение в РИС «Планирование ГИА	РЦОИ	29.03.2019	10.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	(ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 сведений о выдаче токенов членам ГЭК и специалистам РЦОИ, ответственным за расшифровку бланков			
12.	Внесение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 сведений о назначении работников ППЭ и членов ГЭК на апробационный экзамен	РЦОИ	10.04.2019	12.04.2019
13.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00 автоматизированного распределения участников апробации по местам в аудиториях («рассадка»), организаторов в аудитории	РЦОИ	15.04.2019	18.04.2019 15-00
14.	Определение состава экспертов предметной комиссии, привлекаемых к проверке развернутых ответов участников апробации	РЦОИ, ОИВ	08.04.2019	18.04.2019
15.	Развертывание федерального портала (апробационная версия) и системы мониторинга (апробационная версия)	ФЦТ	10.04.2019	12.04.2019
16.	Формирование на федеральном портале (апробационная версия) интернет-пакетов (состав интернет-пакета формируется с учетом сведений о распределенных на ППЭ участников апробации и выполненном назначении аудиторий ППЭ на апробационный экзамен)	ФЦТ	10.04.2019	12.04.2019



Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
17.	Размещение на федеральном портале (апробационная версия) сведений о назначенных ППЭ и членах ГЭК на основе выполненных назначений в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2019 (апробация 2)» версии 19.00	ФЦТ	15.04.2019	18.04.2019
18.	Предоставление на федеральный портал (апробационная версия) интернет-пакетов для скачивания в ППЭ	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019
19.	<p>Предоставление на технологическом портале ФЦТ материалов для проведения апробации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутив ПО Станция организатора, версия 7.4;</li> <li>– дистрибутив ПО Станция авторизации в ППЭ, версия 5.4;</li> <li>– дистрибутив ПО Станция сканирования в ППЭ, версия 4.4;</li> <li>– дистрибутив ПО Станция загрузки электронных бланков, версия 4.4;</li> <li>– дистрибутив ПО Модуль связи с ППЭ, версия 4.4</li> </ul>	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019
20.	<p>Размещение на сайте ФЦТ документации на ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– руководство пользователя Станции организатора;</li> <li>– руководство пользователя Станции авторизации;</li> <li>– руководство пользователя Модуля</li> </ul>	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	связи с ППЭ; – руководство пользователя Станции сканирования в ППЭ; – руководство пользователя Станции загрузки электронных бланков			
21.	Предоставление на технологическом портале ФЦТ материалов для проведения апробации: – журналы о результатах проведения апробации ППЭ и РЦОИ субъектов Российской Федерации	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019
22.	Проведение технической подготовки РЦОИ: – установка и настройка ПО Модуль связи с ППЭ, версия 4.4, включая сохранение адреса сервиса связи с ППЭ на федеральном портале (апробационная версия); – установка и настройка ПО Станция загрузки электронных бланков, версия 4.4	Технический специалист РЦОИ	15.04.2019	16.04.2019
23.	Передача в ППЭ материалов для проведения апробации: – дистрибутив ПО Станция организатора, версия 7.4; – дистрибутив ПО Станция авторизации в ППЭ, версия 5.4; – дистрибутив ПО Станция сканирования в ППЭ, версия 4.4;	РЦОИ	15.04.2019	15.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о назначенных аудиториях;</li> <li>– журнал о результатах проведения апробации ППЭ</li> </ul>			
24.	<p>Обеспечение доставки ЭМ в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка и настройка основной и резервной станций авторизации;</li> <li>– подтверждение настроек токеном члена ГЭК;</li> <li>– получение интернет-пакета посредством основной станции авторизации;</li> <li>– сохранение интернет-пакета на основной и резервный флеш-накопители для хранения резервных копий</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	15.04.2019	18.04.2019 16.00
25.	<p>Взаимодействие с ППЭ на этапах технической подготовки и контроля технической готовности к апробационному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение тестовых пакетов сканирования бланков;</li> <li>– подтверждение или отклонение полученных пакетов по результатам оценки качества тестового сканирования</li> </ul>	Технический специалист РЦОИ	15.04.2019	18.04.2019
26.	<p>Техническая подготовка ППЭ к апробационному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения апробации,</li> </ul>	Технический специалист ППЭ	15.04.2019	18.04.2019 16-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>предъявляемым минимальным требованиям (Приложение);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– присвоение всем компьютерам (ноутбукам) уникальных в рамках ППЭ номеров;</li> <li>– установка и настройка основных и резервных станций организатора, включая загрузку сохраненного на станции авторизации интернет-пакета, настройку работы с принтером и сканером;</li> <li>– установка и настройка основной и резервной станций авторизации в ППЭ, включая печать тестового ДБО№2;</li> <li>– установка и настройка основной и резервной станций сканирования в ППЭ, включая: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сканирование тестовых комплектов ЭМ, напечатанных на всех станциях организатора, и тестовых ДБО№2, напечатанных отдельно на всех станциях авторизации, тестовой формы 13-02МАШ;</li> <li>• экспорт тестового пакета сканирования;</li> </ul> </li> <li>– передача тестового пакета сканирования посредством станции авторизации в РЦОИ;</li> </ul>			

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>– передача в систему мониторинга (апробационная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством основной станции авторизации</p>			
27.	<p>Контроль технической готовности ППЭ к апробационному экзамену:</p> <p>– на основной и резервной станциях авторизации в штабе ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции, наличия соединения с федеральным порталом (апробационная версия) и сервисом РЦОИ;</li> <li>• авторизация токенов всех членов ГЭК (учитывается авторизация не ранее 2-х рабочих дней до дня проведения апробационного экзамена);</li> <li>• проверка качества печати ДБОН<sup>№2</sup>;</li> <li>• проверка наличия статуса «подтвержден» для переданных тестовых пакетов сканирования станций сканирования;</li> </ul> <p>– на основной станции авторизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получение пакета с сертификатами специалистов РЦОИ;</li> <li>• печать необходимого количества ДБОН<sup>№2</sup>;</li> </ul>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	15.04.2019	18.04.2019 16-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>– на каждой станции организатора в каждой аудитории, назначенной на апробационный экзамен, и резервных станциях организатора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка настроек станции;</li> <li>• проверка наличия загруженного интернет-пакета;</li> <li>• печать границ и оценка качества выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового комплекта ЭМ;</li> <li>• тестовое сканирование напечатанной тестовой страницы печати границ;</li> <li>• загрузка пакета с сертификатами специалистов РЦОИ;</li> <li>• проверка работы средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК (каждый член ГЭК должен выполнить проверку хотя бы одной станции организатора);</li> <li>• печать и подписание протокола технической готовности аудитории (форма ППЭ-01-01), сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель для передачи в систему</li> </ul>			

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>мониторинга готовности ППЭ на всех станциях организатора в каждой аудитории и на всех резервных станциях организатора.</p> <p>– на основной и резервной станциях сканирования в штабе 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>• формирование и сохранение на флеш-накопитель протокола технической готовности штаба ППЭ для сканирования бланков в ППЭ (форма ППЭ-01-02) и электронного акта технической готовности для последующей передачи в систему мониторинга готовности ППЭ</li> </ul>			
28.	<p>Завершение контроля технической готовности и регистрация станций на федеральном портале:</p> <p>– на основной и резервной станции авторизации в ППЭ передать электронные акты технической готовности;</p> <p>– посредством основной станции</p>	<p>Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ</p>	15.04.2019	18.04.2019 16-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	авторизации в ППЭ передать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные акты технической готовности всех станций организатора, включая резервные, и всех станций сканирования, включая резервные;</li> <li>• статус «Контроль технической готовности завершен»</li> </ul>			
29.	Предоставление на технологическом портале ФЦТ дистрибутива средств обработки бланков ГИА для обработки ЭМ: специализированного программного комплекса обработки бланков ГИА АВВУУ TestReader 5.5 Network_v1055	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019
30.	Предоставление на технологическом портале ФЦТ шаблонов и настроек для комплекса обработки бланков АВВУУ TestReader 5.5 Network_v1055, дистрибутива ПО ОфисЕГЭ	ФЦТ	15.04.2019	15.04.2019
31.	Установка и настройка специализированного программного комплекса обработки бланков ГИА АВВУУ TestReader 5.5 Network_v1055	РЦОИ	15.04.2019	18.04.2019
<b>Проведение апробационного экзамена</b>				
32.	Размещение ключей доступа к ЭМ на федеральном портале (апробационная версия) для расшифровки ЭМ при проведении апробации	ФЦТ, Инфокомпас	19.04.2019	19.04.2019



Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
33.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ при проведении апробации, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на станции организатора в аудиториях ППЭ	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	19.04.2019 9-30	19.04.2019 10-00
34.	Инструктаж участников апробационного экзамена, первая часть	Организатор в аудитории	19.04.2019 9-50	19.04.2019 10-00
35.	Расшифровка и печать полных комплектов ЭМ на станциях организатора во всех аудиториях ППЭ	Организаторы в аудитории	19.04.2019 10-00	19.04.2019 10-30
36.	Выдача полных комплектов ЭМ участникам апробации, завершение инструктажа, включая заполнение бланков для экзамена	Организаторы в аудитории	19.04.2019 10-10	19.04.2019 10-40
37.	Передача статуса «Экзамены успешно начались» после начала экзамена во всех аудиториях ППЭ	Технический специалист	19.04.2019 10-10	19.04.2019 10-40
38.	Выполнение заданий апробационного экзамена	Участники апробации	19.04.2019	19.04.2019
39.	Завершение апробационного экзамена в аудитории, перевод бланков участников в электронный вид: – сбор заполненных бланков участников апробационного экзамена; – передача в систему мониторинга статуса «Экзамены завершены» с помощью основной станции авторизации в штабе ППЭ; – сканирование бланков участников	Технический специалист ППЭ, организаторы в аудитории	19.04.2019	19.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>апробационного экзамена;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– упаковка в возвратные доставочные пакеты заполненных бланков участников апробационного экзамена в аудитории;</li> <li>– заполнение необходимых форм ППЭ;</li> <li>– сканирование форм ППЭ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ППЭ-05-02 «Протокол проведения ГИА в аудитории»;</li> <li>• ППЭ-12-02 «Ведомость коррекции персональных данных участников ГИА в аудитории» (при наличии);</li> <li>• ППЭ-12-04-МАШ «Ведомость учета времени отсутствия участников ГИА в аудитории»;</li> </ul> </li> <li>– экспорт пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК и сохранение на флеш-накопитель для переноса в штаб ППЭ;</li> <li>– передача пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ и бумажных носителей ЭМ и форм ППЭ в штаб ППЭ;</li> <li>– завершение экзамена на станции организатора, печать протокола печати, протокола сканирования и сохранение электронного журнала проведения экзамена на станции организатора;</li> </ul>			

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	– передача в систему мониторинга журналов проведения апробации со станций организатора, включая резервные, с помощью основной станции авторизации в штабе ППЭ			
40.	<p>Сканирование форм ППЭ в штабе ППЭ, передача в РЦОИ пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сканирование форм ППЭ в штабе ППЭ (за исключением форм ППЭ, отсканированных в аудиториях);</li> <li>– экспорт форм ППЭ с использованием токена члена ГЭК;</li> <li>– передача в РЦОИ посредством основной станции авторизации при участии члена ГЭК: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пакетов с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ, экспортированных на станциях организатора в аудиториях,</li> <li>• пакета с электронными образами форм ППЭ, экспортированных на станции сканирования в штабе ППЭ;</li> </ul> </li> <li>– передача в РЦОИ статуса завершения передачи бланков (все пакеты с</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	19.04.2019	19.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ имеют статус «Передан»);</p> <p>– получение подтверждения из РЦОИ о получении пакетов с электронными образами бланков участников апробации и форм ППЭ (все пакеты с электронными образами комплектов бланков участников апробации и форм ППЭ имеют статус «Подтвержден»);</p> <p>– формирование протокола и электронного журнала сканирования на основной и резервной станциях сканирования в штабе ППЭ;</p> <p>– передача в систему мониторинга (апробационная версия) журнала основной и резервной станции сканирования и статуса «Бланки переданы в РЦОИ» посредством основной станции авторизации</p>			
41.	Заполнение в ППЭ и передача в РЦОИ журнала о результатах проведения апробации ППЭ (в формате .xls/.xlsx)	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	19.04.2019	19.04.2019
42.	<p>Приём и обработка экзаменационных материалов апробации в РЦОИ:</p> <p>– получение зашифрованных пакетов</p>	РЦОИ	19.04.2019	19.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	<p>данных с электронными образами комплектов бланков участников ЕГЭ и форм ППЭ через ПО «Модуль связи с ППЭ»;</p> <p>– загрузка полученных пакетов с бланками и формами с помощью флеш-накопителя на рабочую станцию, не имеющую сетевых подключений, на которой производится расшифровка пакетов;</p> <p>– расшифровка пакетов с бланками и формами, полученными из ППЭ;</p> <p>– запись расшифрованных материалов на флеш-накопитель и загрузка их на рабочую станцию, на которой обеспечен доступ к «горячей папке» АВВУУ TestReader 5.5 Network;</p> <p>– сообщение в ППЭ о факте успешного получения и расшифровки полученного пакета (пакетов) с бланками и формами средствами ПО «Модуль связи с ППЭ» после загрузки материалов ППЭ из «горячей папки»</p>			
43.	<p>Обработка бланков участников и машиночитаемых форм ППЭ в специализированном комплексе обработки бланков ГИА АВВУУ TestReader 5.5 Network (регистрация пакетов, верификация, формирование протоколов проверки развернутых</p>	РЦОИ	19.04.2019	23.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	ответов)			
44.	Передача на проверку выполненных экзаменационных заданий экспертам предметной комиссии	РЦОИ	19.04.2019	23.04.2019
45.	Загрузка и последующая обработка протоколов проверки развернутых ответов в специализированном комплексе обработки бланков ГИА ABYY TestReader 5.5 Network.	РЦОИ	19.04.2019	23.04.2019
46.	Заполнение журнала о результатах проведения апробации субъекта Российской Федерации, передача на «горячую линию» поддержки РЦОИ журнала о результатах проведения апробации субъекта Российской Федерации (в формате .xls/.xlsx), а также архива полученных из ППЭ журналов о результатах проведения апробации ППЭ (в формате .xls/.xlsx)	РЦОИ	19.04.2019	23.04.2019
<b>Обработка результатов апробационного экзамена на региональном уровне</b>				
47.	Размещение на технологическом портале ФЦТ критериев оценивания развернутых ответов экзаменационной работы	ФЦТ	19.04.2019	19.04.2019
48.	Первичная обработка бланков участников, включая проверку экспертами развернутых ответов	Субъекты Российской Федерации	19.04.2019	23.04.2019
<b>Обработка результатов апробационного экзамена на федеральном уровне</b>				
49.	Централизованная обработка результатов апробации, формирование первичного	ФЦТ	24.04.2019	29.04.2019

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата начала	Дата окончания
	балла			
50.	Предоставление полученных результатов субъектам Российской Федерации	ФЦТ	29.04.2019	30.04.2019
51.	Доведение результатов до участников апробационного экзамена	РЦОИ, ОИВ	30.04.2019	30.04.2019

## 3.2 Порядок технической поддержки участников апробации

### 3.2.1 Консультационная и техническая поддержка для РЦОИ

С 25 марта 2019 года по 30 апреля 2019 года **круглосуточно** работает «горячая линия» консультационной и технической поддержки РЦОИ по подготовке и проведению апробации.

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

- телефоны «горячей линии»: 8-800-555-19-81, 8-499-110-62-80;
- адрес электронной почты: [ege.help@rustest.ru](mailto:ege.help@rustest.ru).

### 3.2.2 Техническая поддержка для ППЭ

С 15 апреля 2019 года по 19 апреля 2019 года будет работать «горячая линия» консультационной и технической поддержки ППЭ по подготовке и проведению апробации.

Режим работы «горячей линии»: с 8-00 до 20-00 по московскому времени.

При возникновении вопросов, связанных с работой программного обеспечения работникам **ППЭ** необходимо обращаться на «горячую линию» по следующим контактам:

- телефон «горячей линии» поддержки для ППЭ: 8-800-775-88-43;
- адрес электронной почты поддержки для ППЭ: [help-ppe@rustest.ru](mailto:help-ppe@rustest.ru).

### 2.2.2. Обращение по телефону «горячей линии»

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

- ✓ Код и наименование субъекта;

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

### 3.2.3 Обращение по электронной почте на «горячую линию»

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

- в поле «Тема письма» указать <Код региона> ППЭ: <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 (сотрудника ППЭ);
    - ✓ Роль: технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);
    - ✓ Тип доставки: Интернет-доставка;
    - ✓ Контактные данные: контактный телефон и адрес электронной почты;
    - ✓ Описание проблемы.
  - прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции и пр.)

**Важно!** Для передачи технической информации со станций печати, сканирования и 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».

### 3.2.4 Обращения в связи с потерей пароля к токену

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

При обращении по телефону на «горячую линию» необходимо сообщить:

- ✓ Код и наименование субъекта;



- ✓ Код ППЭ;
- ✓ Номер токена;
- ✓ Номер ключа шифрования: <RR\_XXXXXX\_2019>
- ✓ Фамилия, имя и отчество члена ГЭК;
- ✓ Номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.

При обращении по электронной почте на «горячую линию» необходимо в письме указать:

– в поле Тема письма указать <Код региона> ППЭ:<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\_2019>
- ✓ ФИО: фамилия, имя и отчество члена ГЭК;
- ✓ Телефон: номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.

**Требования к техническому оснащению в ППЭ и РЦОИ для печати полного комплекта ЭМ и перевода бланков ответов участников ЕГЭ в электронный вид в аудиториях ППЭ с применением технологии доставки по сети «Интернет»**

**Требования к оснащению ППЭ**

Компонент	Количество	Конфигурация
<i>Рабочие станции</i>		
Станция организатора	по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции организатора на 3-4 основные станции	<p><b>Процессор:</b></p> <p>Минимальная конфигурация: двухъядерный, от 2,0 ГГц, Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b></p> <p>Минимальный объем: от 2 ГБайт. Рекомендуемый объем: от 4 ГБайт. Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 ГБайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b></p> <p><i>от 5 ГБайт на начало экзаменационного периода</i></p> <p align="center">+</p> <p><i>дополнительное место для хранения загруженных интернет-пакетов в зависимости от размера ППЭ:</i></p> <p align="center"><i>Малый ППЭ (до 100 участников): от 8 ГБайт</i></p> <p align="center"><i>Средний ППЭ (100-200 участников): от 16 ГБайт</i></p> <p align="center"><i>Крупный ППЭ (более 200 участников): от 32 ГБайт</i></p> <p>не менее 10% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Локальный лазерный принтер</b> (использование сетевого принтера не допускается):</p> <p><b>Формат:</b> А4.</p> <p><b>Тип печати:</b> черно-белая.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p><b>Технология печати:</b> лазерная.</p> <p><b>Размещение:</b> настольный</p> <p><b>Скорость черно-белой печати</b> (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.</p> <p><b>Качество черно-белой печати</b> (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p><b>Объем лотка для печати:</b> от 300 листов</p> <p><b>Сканер:</b>          Локальный TWAIN–совместимый сканер:  <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>          Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.          Манипулятор «мышь».          Клавиатура.          Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный – 100%.          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 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><i>Запуск станции организатора должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
<p>Станция авторизации**</p>	<p>1 + не менее 1 резервной станции</p>	<p><b>Процессор:</b></p> <p>Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b></p> <p>Минимальный объем: от 2 ГБайт.</p> <p>Рекомендуемый объем: от 4 ГБайт.</p> <p>Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 ГБайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b></p> <p><i>от 1 ГБайт на начало экзаменационного периода</i></p> <p>+</p> <p><i>ГМб*количество человеко-экзаменов в ППЭ с применением технологии перевода бланков в электронный вид</i></p> <p>+</p> <p><i>дополнительное пространство для хранения интернет-пакетов:</i></p> <p><i>Малый ППЭ (до 100 участников): от 8 ГБайт</i></p> <p><i>Средний ППЭ (100-200 участников): от 16 ГБайт</i></p> <p><i>Крупный ППЭ (более 200 участников): от 32 ГБайт</i></p> <p>не менее 5% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается):</b></p> <p><b>Формат:</b> А4.</p> <p><b>Тип печати:</b> черно-белая.</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p><b>Технология печати:</b> лазерная.</p> <p><b>Размещение:</b> настольный</p> <p><b>Скорость черно-белой печати</b> (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.</p> <p><b>Качество черно-белой печати</b> (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p><b>Объем лотка для печати:</b> от 300 листов</p> <p><b>Прочее оборудование:</b></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>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p><b>Интернет:</b></p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.</p> <p><u>Требования к скорости исходящего соединения с РЦОИ.</u></p> <p>Материалы должны быть переданы из ППЭ и успешно обработаны РЦОИ в день экзамена. Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта:</p> $t = \frac{x \times m}{v},$ <p>где <math>v</math> – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, <math>x</math> – количество участников ЕГЭ, распределённых на дату экзамена в ППЭ, <math>m</math> – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника ЕГЭ. Для технологии печати полного комплекта ЭМ <math>m = 3</math> МБ (или 24 Мбит).</p> <p>Таким образом, для ППЭ с 5 аудиториями по 15 участников ЕГЭ и фактической скоростью передачи</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>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, а также может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ.</p> <p><u>Требования к скорости входящего соединения с федеральным порталом.</u></p> <p>Фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена и соответствовать следующим характеристикам:</p> <p>Малый ППЭ (до 100 участников): 0,7 Мбит/сек  Средний ППЭ (100-200 участников): 1,4 Мбит/сек  Крупный ППЭ (более 200 участников): 2,4 Мбит/сек</p> <p><b>Операционная система:</b> Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><i>Запуск станции авторизации должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
Станция сканирования в ППЭ	1-2 + не менее 1 резервной станция сканирования в ППЭ **	<p><b>Процессор:</b></p> <p>Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц</p> <p><b>Оперативная память:</b></p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Минимальный объем: от 2 ГБайт.</p> <p>Рекомендуемый объем: от 4 ГБайт.</p> <p>Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями):</p> <p>- не менее 1 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b></p> <p>от 1 ГБайт на начало экзаменационного периода</p> <p>не менее 5% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</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></p> <p>поддержка режима 300 dpi.</p> <p><b>Цветность сканирования:</b></p> <p>черно-белый</p> <p>оттенки серого</p> <p><b>Тип сканера:</b></p> <p>поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b></p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее 2-х свободных</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный – 100%.</p> <p><b>Операционная система*:</b> Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><i>Запуск станции сканирования должен 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	<p>Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.</p> <p>Токен члена ГЭК используется для получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях организатора, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными бланками участников ЕГЭ на станции сканирования в ППЭ.</p>
Флеш-накопитель для переноса ЭМ	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных материалов между станциями ППЭ.</p> <p>Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гб.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p>
Флеш-накопитель для хранения резервных копий пакетов с ЭМ	От 1 + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий полученных пакетов с ЭМ.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p> <p>Рекомендуемый размер флеш-накопителя зависит от размера ППЭ:</p> <p>Малый ППЭ (до 100 участников): от 8 ГБайт</p> <p>Средний ППЭ (100-200 участников): от 16 ГБайт</p> <p>Крупный ППЭ (более 200 участников): от 32 Гбайт</p>
Бумага	В среднем 15 листов на один ИК + резерв 20%	<p><b>плотность</b> 80 г/м<sup>2</sup></p> <p><b>Белизна:</b> от 150%</p>



Компонент	Количество	Конфигурация
Резервный USB-модем/альтернативный канал доступа к сети интернет	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.
Резервные картриджи	не менее 1-го резервного картриджа на 3 лазерных принтера одной модели.	Общее количество картриджей рассчитывается в соответствии с техническими характеристиками картриджа, исходя из среднего значения объёма одного ИК – 15 листов.
Резервный лазерный принтер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо основной или резервной станции организатора или станции авторизации
Резервный сканер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции организатора или станции сканирования в ППЭ
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции

### Требования к техническому оснащению РЦОИ

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

Компонент	Количество	Дополнительные требования
Модуль связи с ППЭ (сервис связи)	1 шт.	<p><b>Операционные системы*:</b> Windows 7 / 8.1, Windows Server 2008, Windows Server 2012, платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Процессор:</b> Количество ядер: от 4. Частота процессора: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> Общий объем: от 4 Гбайт. Доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> Определяется из расчёта количества участников экзаменов, пакеты с бланками которых планируется получать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 2 МБ, для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 12 МБ. Не менее 5% от общего объема системного раздела на жестком диске в течение экзаменационного периода. Рекомендуемый тип накопителя: SSD.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5. Internet Information Server</p> <p><b>Интернет:</b> Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет. К серверу должна быть обеспечена возможность</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>подключения ППЭ по внешнему адресу.</p> <p>Материалы должны быть переданы из ППЭ и успешно обработаны РЦОИ в день экзамена. Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта:</p> $t = \frac{x \times m}{v},$ <p>где <math>v</math> – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, <math>x</math> – количество участников экзаменов, распределённых на дату экзамена в ППЭ, <math>m</math> – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника экзаменов. Для технологии печати полного комплекта ЭМ <math>m = 3</math> МБ (или 24 Мбит), а для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций <math>m = 12</math> МБ (или 96 Мбит).</p> <p>Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, а также может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ (Станцию связи с ППЭ).</p> <p>Оценочное время передачи ЭМ представляет собой длительность процесса непосредственной передачи ЭМ из ППЭ в РЦОИ и не учитывает время на выполнение необходимых организационных действий, включая сохранение (и расшифровку) полученных ЭМ, а также возможное время ожидания начала загрузки электронных пакетов с ЭМ в очереди при достижении предела использования ресурсов сервера РЦОИ.</p> <p><i>Установка и работа с ПО выполняются под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
Модуль связи с	Не менее 1	<b>Операционная система*</b> : Windows 7 / 8.1 платформы:

Компонент	Количество	Дополнительные требования
ППЭ (клиент сервиса связи)		<p>ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Процессор:</b> четырёхъядерный, от 2,0 ГГц</p> <p><b>Оперативная память:</b> Минимальный объем: от 4 ГБайт. Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 ГБайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 1 ГБайт на начало экзаменационного периода не менее 5% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода. Рекомендуемый тип накопителя: SSD.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше Манипулятор «мышь». Клавиатура. Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Microsoft .NET Framework 4.5. <i>Запуск клиента сервиса связи должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i> <b>Должно быть обеспечено надежное подключение к серверу с установленным сервисом связи по локальной сети.</b> <u>Допускается установка на сервер, на который установлен сервис связи</u></p>
Станция загрузки	не менее	<b>Операционные системы*:</b>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
электронных бланков	1 шт.**	<p>Windows 7 / 8.1, Windows Server 2008, Windows Server 2012, платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Процессор:</b>  Количество ядер: от 4.  Частота процессора: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b>  Общий объем: от 4 Гбайт,  Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт</p> <p><b>Твердотельный накопитель:</b>  Рекомендуемый тип накопителя: SSD.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b>  Определяется из расчёта количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 2 МБ, для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,4 МБ.  Не менее 5% от общего объема системного раздела на жестком диске в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b>  Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.  Манипулятор «мышь».  Клавиатура.  Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p><b>Специальное ПО:</b>  Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p><b>Дополнительное ПО:</b></p> <p>Microsoft .NET Framework 4.5. Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений.</p> <p><i>Установка и работа с ПО выполняются под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
Флеш-накопитель	не менее 1	<p>Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса электронных ЭМ, полученных из ППЭ, на Станцию загрузки электронных бланков, а также для переноса расшифрованных бланков участников экзаменов со Станции загрузки электронных бланков для дальнейшей обработки</p> <p>Объем флеш-накопителя определяется из расчета количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 1 МБ, для проведения экзаменов по иностранному языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,2 МБ.</p> <p>Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.</p>
Токен ответственного сотрудника РЦОИ	по 1 шт. на каждого ответственного сотрудника РЦОИ (каждую Станцию загрузки электронных бланков), не менее 2 шт. на РЦОИ	-

- \* На рабочих станциях должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы Модуля связи с ППЭ или Станции загрузки электронных бланков.
- \*\* Для ускорения процесса расшифровки электронных пакетов с ЭМ в РЦОИ может быть использовано более одной Станции загрузки электронных бланков. Их количество РЦОИ определяет самостоятельно, исходя из числа участников экзаменов на дату экзамена, технических характеристик используемых рабочих станций, а также навыков задействованных операторов. На обработку электронных пакетов с ЭМ отводится не более 2-х часов.

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

Компонент	Количество	Дополнительные требования
Модуль связи с ППЭ (сервис связи)	1 шт.	<p><b>Операционные системы*:</b> Windows Server 2008, Windows Server 2012, платформы: x64.</p> <p><b>Процессор:</b> Количество ядер: от 16. Частота процессора: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> Общий объем: от 8 Гбайт. Доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> Определяется из расчёта количества участников экзаменов, пакеты с бланками которых планируется получать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 2 МБ, для проведения экзаменов по иностранному языку с использованием устных коммуникаций – примерно 12 МБ. Не менее 5% от общего объема системного раздела на жестком диске в течение экзаменационного периода.</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>Тип накопителя: SSD.</p> <p><b>Специальное ПО:</b></p> <p>Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b></p> <p>Microsoft .NET Framework 4.5. Internet Information Server</p> <p><b>Интернет:</b></p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.</p> <p>К серверу должна быть обеспечена возможность подключения ППЭ по внешнему адресу.</p> <p>Материалы должны быть переданы из ППЭ и успешно обработаны РЦОИ в день экзамена.</p> <p>Оценочное время передачи ЭМ рекомендуется определять из расчёта:</p> $t = \frac{x \times m}{v},$ <p>где <math>v</math> – фактическая скорость передачи данных канала связи между ППЭ и РЦОИ, <math>x</math> – количество участников экзаменов, распределённых на дату экзамена в ППЭ, <math>m</math> – коэффициент объёма обрабатываемой информации на одного участника экзаменов. Для технологии печати полного комплекта ЭМ <math>m = 3</math> МБ (или 24 Мбит), а для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций <math>m = 12</math> МБ (или 96 Мбит).</p> <p>Обратите внимание, что фактическая скорость передачи данных может отличаться от заявленной провайдером, а также может изменяться со временем из-за особенностей организации сети, технических неполадок и сбоев, а также при изменении нагрузки на сервер РЦОИ (Станцию связи с ППЭ).</p>



Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>Оценочное время передачи ЭМ представляет собой длительность процесса непосредственной передачи ЭМ из ППЭ в РЦОИ и не учитывает время на выполнение необходимых организационных действий, включая сохранение (и расшифровку) полученных ЭМ, а также возможное время ожидания начала загрузки электронных пакетов с ЭМ в очереди при достижении предела использования ресурсов сервера РЦОИ.</p> <p><i>Установка и работа с ПО выполняются под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
<p>Модуль связи с ППЭ (клиент сервиса связи)</p>	<p>Не менее 1</p>	<p><b>Операционная система*:</b> Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Процессор:</b> четырёхъядерный, от 2,0 ГГц</p> <p><b>Оперативная память:</b> Минимальный объем: от 4 ГБайт. Рекомендуемый объем: от 8 ГБайт. Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 ГБайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 1 ГБайт на начало экзаменационного периода не менее 5% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше Манипулятор «мышь». Клавиатура. Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p><b>Специальное ПО:</b> Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p>защиты информации.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b></p> <p>Microsoft .NET Framework 4.5.</p> <p><i>Запуск клиента сервиса связи должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p> <p><b>Должно быть обеспечено надежное подключение к серверу с установленным сервисом связи по локальной сети.</b></p> <p><u>Допускается установка на сервер, на который установлен сервис связи</u></p>
<p>Станция загрузки электронных бланков</p>	<p>не менее 2 шт.**</p>	<p><b>Операционные системы*:</b></p> <p>Windows 7 / 8.1, Windows Server 2008, Windows Server 2012, платформы: x64.</p> <p><b>Процессор:</b></p> <p>Количество ядер: от 8.</p> <p>Частота процессора: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b></p> <p>Общий объем: от 8 Гбайт,</p> <p>Доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b></p> <p>Определяется из расчёта количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 2 МБ, для проведения экзаменов по иностранным языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,4 МБ.</p> <p>Не менее 5% от общего объема системного раздела на жестком диске в течение экзаменационного периода.</p> <p>Тип накопителя: SSD.</p>

Компонент	Количество	Дополнительные требования
		<p><b>Прочее оборудование:</b></p> <p>Внешний интерфейс: не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p><b>Специальное ПО:</b></p> <p>Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b></p> <p>Microsoft .NET Framework 4.5.</p> <p>Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений.</p> <p><i>Установка и работа с ПО выполняются под учетной записью с правами локального администратора.</i></p>
Флеш-накопитель	не менее 1	<p>Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса электронных ЭМ, полученных из ППЭ, на Станцию загрузки электронных бланков, а также для переноса расшифрованных бланков участников экзаменов со Станции загрузки электронных бланков для дальнейшей обработки</p> <p>Объем флеш-накопителя определяется из расчета количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 1 МБ, для проведения экзаменов по иностранному языкам с использованием устных коммуникаций – примерно 0,2 МБ.</p> <p>Интерфейс: не ниже USB 3.0.</p>
Токен	по 1 шт. на	-

Компонент	Количество	Дополнительные требования
ответственного сотрудника РЦОИ	каждого ответственного сотрудника РЦОИ (каждую Станцию загрузки электронных бланков), не менее 2 шт. на РЦОИ	

- \* На рабочих станциях должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы Модуля связи с ППЭ или Станции загрузки электронных бланков.
- \*\* Для ускорения процесса расшифровки электронных пакетов с ЭМ в РЦОИ может быть использовано более одной Станции загрузки электронных бланков. Их количество РЦОИ определяет самостоятельно, исходя из числа участников экзаменов на дату экзамена, технических характеристик используемых рабочих станций, а также навыков задействованных операторов. На обработку электронных пакетов с ЭМ отводится не более 2-х часов.