

**Регламент проведения технической апробации  
проведения экзамена в форме ОГЭ по предметам «Русский язык»,  
«Математика», «Английский язык», «Физика (КОГЭ)», «Информатика  
(КОГЭ)», «География (КОГЭ)» и «Английский язык (устная часть)»**

26 марта 2025

Москва 2025

## **Аннотация**

Регламент проведения технической апробации проведения экзаменов в форме ОГЭ по технологиям печати полного комплекта экзаменационных материалов в пункте проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по сети по предметам «Русский язык», «Математика», «Английский язык», «Физика (КОГЭ)», «Информатика (КОГЭ)», «География (КОГЭ)» и «Английский язык (устная часть)» содержит:

- дату проведения технической апробации;
- цели, задачи и ограничения проведения апробации;
- перечень мероприятий, проводимых в рамках апробационного экзамена, с указанием ответственных исполнителей и сроков проведения таких мероприятий;
- детальные действия работников ППЭ и специалистов РЦОИ;
- технические требования к оснащению пункта проведения экзаменов и регионального центра обработки информации, необходимому для проведения апробационного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки.

## Содержание

1 Цели, задачи и ограничения проведения технической апробации .....	7
2 Краткое описание процедуры проведения экзамена .....	12
3 Порядок проведения технической апробации .....	17
3.1 План-график проведения технической апробации.....	17
3.2 Информация о работе консультационной и технической поддержки технической апробации .....	26
Требования к техническому оснащению ППЭ и РЦОИ.....	27
Требования к техническому оснащению ППЭ .....	27
Требования к техническому оснащению РЦОИ .....	32
Требования к техническому оснащению РЦОИ при использовании платформы для обработки экзаменационных материалов «GradeMaster».....	35

## Термины и сокращения

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Апробационный экзамен, апробация	Апробационный экзамен по технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов в пункте проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по защищённой или открытой сети по предметам «Русский язык», «Математика», «Английский язык», «Физика (КОГЭ)», «Информатика (КОГЭ)», «География (КОГЭ)» и «Английский язык (устная часть)» в форме ОГЭ
Бланки участников	Бланки регистрации, бланки ответов № 1 и бланки ответов № 2 (лист 1 и лист 2) апробационного экзамена, в том числе дополнительные бланки ответов № 2
Горячая линия ГИА-9	Горячая линия консультационной и технической поддержки региональных центров обработки информации по подготовке и проведению апробационного экзамена
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия субъекта Российской Федерации
ДБО № 2	Дополнительный бланк ответов № 2
Защищенная сеть	Локальная сеть, обеспечивающая внутреннее взаимодействие между РЦОИ, ППЭ и ФЦТ, не предусматривающая доступ из сети Интернет
Интернет-пакет	Пакет с экзаменационными материалами, доставляемый в ППЭ средствами защищенной сети, предназначенный для использования на дату и предмет апробационного экзамена
КИМ	Контрольные измерительные материалы
КОГЭ	ОГЭ с применением технологического решения «Компьютерный ОГЭ»
ЛК ГИА-9	Личный кабинет ГИА-9 (для технологий КОГЭ, устные экзамены) <a href="https://lk9.rustest.ru">https://lk9.rustest.ru</a>
ОГЭ	Основной государственный экзамен
ОГЭ 2.0	Технология проведения ОГЭ с использованием передачи ЭМ по защищенной сети, печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и сканирования в штабе ППЭ
ОГЭ 2.1	Технология проведения ОГЭ с использованием передачи ЭМ по открытой сети, печати полного комплекта ЭМ в аудиториях и/или штабе ППЭ и сканирования в штабе ППЭ

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
ОГЭ+	Технология проведения ОГЭ с использованием передачи ЭМ по защищенной сети 21387, печати полного комплекта ЭМ в аудиториях и/или штабе ППЭ, сканирования в штабе ППЭ и платформы обработки бланков «GradeMaster»
ПО	Программное обеспечение
ППЭ	Пункт проведения экзаменов
Рассадка	Распределение работников ППЭ и участников по аудиториям ППЭ
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
РЦОИ	Региональный центр обработки информации
Система мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия)	Система мониторинга готовности ППЭ, используемая при подготовке и проведении апробационного экзамена
Токен ОГЭ	Файл с ключом шифрования, записанный на внешний носитель и предназначенный для ППЭ
Устный экзамен	Иностранный язык (устная часть) с применением технологии ФЦТ
Участники	Условные участники апробационного экзамена
Портал (сервис) выдачи ЭМ (тренировочная версия)	Портал выдачи ЭМ, используемый при подготовке и проведении апробационного экзамена
ФЦТ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр тестирования»
Штаб ППЭ	Помещение для руководителя пункта проведения экзаменов в пункте проведения экзаменов
ЭКИМ	Контрольный измерительный материал в электронном виде

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
ЭМ	Экзаменационные материалы, включающие контрольные измерительные материалы, бланки ответов № 1 и № 2 (лист 1 и лист 2) участников апробационного экзамена, в том числе дополнительные бланки ответов № 2, и аудиозапись изложения
FTP ГИА-9	Защищенная сеть передачи данных FTP ГИА-9 (10.0.6.10)

# 1 Цели, задачи и ограничения проведения технической апробации

Целью проведения технической апробации является отработка технологических и организационных процедур, осуществляемых при проведении ОГЭ по технологиям:

- передача ЭМ по защищенной сети, печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и сканирование в штабе ППЭ – ОГЭ 2.0;

- передача ЭМ по открытой сети, печать полного комплекта ЭМ в аудиториях и/или штабе ППЭ и сканирование в штабе ППЭ – ОГЭ 2.1;

- передача ЭМ по защищенной сети 21387, печать полного комплекта ЭМ в аудиториях и/или штабе ППЭ, сканирование в штабе ППЭ, обработка бланков в программном комплексе «GradeMaster» – ОГЭ+.

Техническая апробация проводится без реальных участников экзаменов.

Апробируются следующие технологические этапы:

- настройка канала связи между ППЭ и РЦОИ, ППЭ и порталом выдачи ЭМ (для всех технологий);

- подготовка токенов ОГЭ для ППЭ и РЦОИ, передача токенов ОГЭ средствами ПО «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» (для всех технологий);

- проведение сбора, планирования и распределения участников в ПО «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)», включая привязку сертификатов токенов ОГЭ к ППЭ и выдачу файлов токенов ОГЭ в ППЭ (для всех технологий);

- формирование заказа ЭМ в ПО «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» с учетом сведений о ППЭ и условных участниках апробационного экзамена, распределенных по ППЭ для обеспечения технологии доставки ЭМ (для всех технологий);

- подготовка ЭМ на основе выполненного заказа ЭМ (для всех технологий);

- формирование и размещение на портале выдачи ЭМ (ГИА-9) (тренировочная версия) интернет-пакетов с ЭМ (для технологий ОГЭ 2.0, ОГЭ+);

- формирование и размещение на FTP сервере ГИА-9 (10.0.6.10) в защищенной сети интернет-пакетов с ЭМ (для технологии ОГЭ 2.1);

- доставка ЭМ до ППЭ по защищенной сети: скачивание файлов интернет-пакетов с ЭМ на станции авторизации в ППЭ (для технологий ОГЭ 2.0, ОГЭ+);

- доставка ЭМ до ППЭ – передача файлов интернет-пакетов с ЭМ из РЦОИ в ППЭ по установленной схеме в субъекте Российской Федерации (для технологии ОГЭ 2.1);

- проведение технической подготовки и контроля технической готовности к проведению экзамена в ППЭ с использованием оборудования, соответствующего требованиям к техническому

оснащению (Приложение 1), включая средства аудиозаписи и воспроизведения, печать дополнительных бланков ответов №2 (для всех технологий);

- формирование и размещение ключей доступа к ЭМ на каждый ППЭ (для всех технологий);
- отработка в одном ППЭ субъекта Российской Федерации ситуации получения ключа доступа к ЭМ по паролю в условиях отсутствия доступа к сети Интернет: *информация о ППЭ, в котором будет отрабатываться нештатная ситуация, должна быть направлена в ФГБУ «ФЦТ» не позднее 24.03.2025 по адресу [gja-9@rustest.ru](mailto:gja-9@rustest.ru)* (только для технологий ОГЭ 2.0/2.1);

- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ (для технологии ОГЭ 2.0);
- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях и/или штабе ППЭ (для технологий ОГЭ 2.1, ОГЭ+);

- воспроизведение аудиоматериалов задания 1 (изложение) в аудиториях ППЭ на станции для печати (ГИА-9) при проведении апробационного экзамена по русскому языку (для всех технологий);

- заполнение бланков участников, запись устных ответов участников, заполнение ответов на станции КОГЭ (для всех технологий);

- сканирование бланков участников, форм ППЭ в штабе ППЭ (для всех технологий);

- обеспечение передачи электронных образов бланков участников и форм ППЭ из штаба ППЭ в РЦОИ, по сети (между ППЭ и РЦОИ) с использованием станции авторизации (для всех технологий);

- передача файлов с автономной станции записи и/или станции КОГЭ по установленной в субъекте схеме из ППЭ в РЦОИ (для всех технологий);

- обеспечение в РЦОИ приёмки и расшифровки электронных образов бланков участников и форм ППЭ (для всех технологий);

- обеспечение загрузки материалов условных участников через «горячую папку» IXORA TestReader (для технологий ОГЭ 2.0/2.1);

- обеспечение загрузки материалов условных участников в ПК «GradeMaster» (только для технологии ОГЭ+);

- обработка материалов условных участников в ПК «GradeMaster» (только для технологии ОГЭ+).

Дата проведения апробационного экзамена: 26 марта 2025 года.

Предметы:

- 01 – Русский язык;
- 02 – Математика;
- 09 – Английский язык;
- 23 – Физика (КОГЭ);



- 25 – Информатика (КОГЭ);
- 28 – География (КОГЭ);
- 29 – Английский язык (устная часть).

Начало проведения апробационного экзамена: 15-00 по местному времени.

***В процессе проведения апробационного экзамена принимаются следующие условия и ограничения (все технологии):***

Определены количественные показатели по участию в апробационном экзамене – от 5 участников в каждой аудитории.

1. К участию в апробационном экзамене привлекаются следующие категории работников:

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

2. Сбор, планирование, заказ ЭМ и рассадка условных участников апробационного экзамена, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)».

3. ЭМ для проведения апробационного экзамена доставляются в ППЭ по защищенной сети средствами станции авторизации путем скачивания в ППЭ интернет-пакетов с ЭМ (для технологий ОГЭ 2.0, ОГЭ+). При использовании открытой сети передача файлов интернет-пакетов с ЭМ из РЦОИ в ППЭ осуществляется по схеме, установленной в субъекте Российской Федерации (для технологии ОГЭ 2.1).

4. ППЭ должны иметь стабильный **канал связи со скоростью не менее чем 512 Кбит/с.**

5. Для проведения апробационного экзамена в ППЭ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с техническими требованиями (Приложение 1).

В каждой аудитории ППЭ, в которой запланировано проведение апробационного экзамена, должна быть установлена станция для печати (ГИА-9), оборудованная локальным принтером и средствами воспроизведения аудиоматериалов (аудиокарта, аудиоколонки) при проведении экзамена по предмету 01 – Русский язык.

В штате ППЭ должны быть установлены:

- станция авторизации (ГИА-9);
- принтер, подключенный к основной станции авторизации (ГИА-9), для печати ДБО № 2;
- основная и резервная станции сканирования в ППЭ (ГИА-9);

– резервные станции для печати (ГИА-9), из расчета 1 резервная станция на 4 основных (допускается размещение в соответствии с порядком, определенным в субъекте Российской Федерации);

– резервные станции КОГЭ, из расчета 1 резервная станция на аудиторию;

– резервные автономные станции записи, из расчета 1 резервная станция на аудиторию.

6. Для проведения апробационного экзамена в РЦОИ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с требованиями (Приложение 1).

7. Для проведения апробационного экзамена развертываются: портал выдачи ЭМ (тренировочная версия) и система мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия). Реквизиты для доступа к системе мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия) будут направлены на FTP ГИА-9.

8. Для проведения апробационного экзамена по КОГЭ и устного экзамена развертывается ЛК ГИА-9. Реквизиты для доступа к ЛК ГИА-9 (тренировочная версия) будут направлены на FTP ГИА-9.

9. Контроль технической готовности ППЭ должен быть завершён не позднее 25.03.2025.

10. По окончании апробационного экзамена в ППЭ и РЦОИ заполняются журналы о результатах проведения апробационного экзамена (в формате.xlsx), ППЭ передают журналы в РЦОИ, РЦОИ формирует сводный журнал о результатах проведения апробационного экзамена, который передается из РЦОИ на горячую линию ГИА-9 по адресу [gia-9@rustest.ru](mailto:gia-9@rustest.ru).

***В процессе проведения апробационного экзамена по технологии ОГЭ+ принимаются дополнительные условия и ограничения:***

1. В комплексе «GradeMaster» экспертиза проводится исключительно в электронном виде;

2. В апробации могут участвовать только субъекты Российской Федерации, которые планируют использовать технологию «ОГЭ+» и комплекс обработки бланков «GradeMaster» во время проведения экзаменов в основной период ГИА-9 в 2024-2025 учебном году;

3. ППЭ подключены к защищенной сети 21387.

***Задачи, которые должны быть решены в ходе апробационного экзамена***

1. Сбор, планирование и заказ ЭМ.

2. Формирование сводного заказа ЭМ и подготовка ЭМ для доставки в ППЭ.

3. Выпуск токенов ОГЭ, передача в РЦОИ, распределение и передача в ППЭ.

4. Настройка канала связи между ППЭ и РЦОИ, ППЭ и порталом выдачи ЭМ (ГИА-9).

5. Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ, включая использование токена ОГЭ, а также получение интернет-пакетов с ЭМ.
6. Загрузка актов готовности, скачивание ключей расшифровки ЭМ, загрузка журналов в ЛК ГИА-9 при проведении экзаменов с использованием станции КОГЭ и автономной станции записи.
7. Проведение апробационного экзамена в аудиториях ППЭ, включая:
  - печать полных комплектов ЭМ;
  - заполнение бланков;
  - воспроизведение аудиоматериалов заданий (изложение по русскому языку);
  - запись ответов по английскому языку (устная часть);
  - отработку нештатных ситуаций:
    - использование резервной станции для печати (ГИА-9);
    - запрос дополнительных материалов для задействованной станции для печати (ГИА-9).
8. Сканирование бланков и форм ППЭ, формирование зашифрованного пакета и передача в РЦОИ средствами станции авторизации (ГИА-9).
9. Прием в РЦОИ зашифрованных пакетов средствами модуля связи с ППЭ (ГИА-9).
10. Расшифровка в РЦОИ зашифрованных пакетов средствами станции загрузки результатов проведения экзаменов (ГИА-9).
11. Подтверждение получения зашифрованных пакетов после завершения обработки.
12. Получение файлов с ответами участников со станции КОГЭ и автономной станции записи.
13. Загрузка материалов участников через горячую папку IXORA TestReader (технологии ОГЭ 2.0/2.1).
14. Загрузка материалов участников в комплекс обработки бланков «GradeMaster» (технология ОГЭ+).
15. Обработка (верификация, экспертиза) материалов условных участников в комплексе обработки бланков «GradeMaster» (технология ОГЭ+).
16. Расчет результатов участников апробации **не предусмотрен**.

## 2 Краткое описание процедуры проведения экзамена

Для обеспечения защиты ЭМ от несанкционированного доступа централизованно выпускаются токены ОГЭ. Токен ОГЭ представляет собой файл, включающий сведения, необходимые для защиты ЭМ. Количество выпускаемых токенов ОГЭ для каждого региона складывается из количества запланированных для проведения ППЭ ОГЭ, токена РЦОИ, резервных токенов ОГЭ.

На этапе сбора и планирования токены ОГЭ выдаются ответственным работникам ППЭ. Для этого в ПО РИС «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» выполняется привязка сертификата токена ОГЭ в ППЭ с последующей выгрузкой файла токена и пароля на внешний носитель. При выгрузке в файл токена ОГЭ включаются реквизиты выбранного ППЭ (код региона и код ППЭ).

Далее файл с токеном ОГЭ должен быть передан в ППЭ по защищенным каналам связи или на флеш-накопителе. Флеш-накопитель с файлом токена ОГЭ должен храниться в сейфе штаба ППЭ с обеспечением мер информационной безопасности. Руководителю ППЭ передается пароль к токenu ОГЭ. Информация о пароле к полученному токenu ОГЭ может быть передана техническому специалисту для использования в процессе настройки ПО.

Для обеспечения расшифровки ЭМ, получаемых из ППЭ, выделяется токен ОГЭ, сертификат которого привязывается к специалисту РЦОИ.

В рамках подготовки к проведению апробационного экзамена ОГЭ в ППЭ выполняется установка и настройка ПО для проведения экзамена: не ранее чем за 5 (пять) календарных дней до даты проведения апробационного экзамена устанавливается и настраивается станция авторизации (ГИА-9):

- загружается файл токена ОГЭ, на основании которого выполняется проверка реквизитов ППЭ;
- выполняется подтверждение настроек станции путем авторизации на портале выдачи ЭМ (ГИА-9), после чего становятся доступны функции получения интернет-пакетов с ЭМ, взаимодействия с сервером РЦОИ.

Не ранее чем за 5 (пять) календарных дней до даты проведения апробационного экзамена проводится техническая подготовка ППЭ:

- на портале выдачи ЭМ формируются и размещаются интернет-пакеты с ЭМ для ППЭ (для технологий ОГЭ 2.0, ОГЭ+);
- на станции авторизации (ГИА-9) технический специалист скачивает и сохраняет интернет-пакеты с ЭМ (для технологий ОГЭ 2.0, ОГЭ+);

- технический специалист получает из РЦОИ и сохраняет интернет-пакеты с ЭМ (для технологии ОГЭ 2.1);
- технический специалист устанавливает и настраивает станции для печати (ГИА-9):
  - загружает файл токена ОГЭ, на основании которого выполняется настройка реквизитов (код региона и код ППЭ). После загрузки файла токена потребуется ввод пароля к токену ОГЭ;
  - загружает полученный интернет-пакет с ЭМ;
  - проверяет качество печати ЭМ;
  - настраивает оборудование для воспроизведения аудиоматериалов, включенных в КИМ.
- технический специалист устанавливает и настраивает станцию сканирования в ППЭ (ГИА-9):
  - загружает файл токена ОГЭ, на основании которого выполняется настройка реквизитов (код региона и код ППЭ). После загрузки файла токена потребуется ввод пароля к токену ОГЭ;
  - проверяет качество сканирования ЭМ;
  - формирует тестовый пакет сканирования и передает в РЦОИ средствами станции авторизации.

Не ранее чем за 2 (два) рабочих дня до даты проведения апробационного экзамена в ППЭ проводится контроль технической готовности. Технический специалист:

- демонстрирует члену ГЭК, руководителю ППЭ:
  - корректность настроек, качества печати, воспроизведения аудио и работоспособность загруженного токена ОГЭ (потребуется ввод пароля к токену ОГЭ) на станциях для печати (ГИА-9), включая резервные; по окончании проверок печатается протокол и сохраняется электронный акт технической готовности станции;
  - корректность настроек, качества сканирования, загрузку полученного на станции авторизации (ГИА-9) пакета с сертификатами специалистов РЦОИ, а также работоспособность загруженного токена ОГЭ (потребуется ввод пароля к токену ОГЭ) на станциях сканирования в ППЭ (ГИА-9), включая резервные; по окончании проверок формируется протокол и сохраняется электронный акт технической готовности станции;

- выполняет передачу сформированных актов технической готовности станций ППЭ в соответствии с рассадкой и статуса «Контроль технической готовности завершен» средствами станции авторизации (ГИА-9).

Также в рамках контроля технической готовности на станции авторизации (ГИА-9) распечатывается необходимое количество ДБО № 2.

После передачи статуса «Контроль технической готовности завершен» ППЭ готов к проведению экзамена.

При проведении экзаменов ОГЭ в компьютерной форме и «Английский язык (устная часть)» дополнительно выполняется установка и настройка станций КОГЭ, «Автономная станция записи» соответственно.

Не ранее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения апробационного экзамена проводится техническая подготовка станций КОГЭ:

- задаются параметры экзамена: реквизиты ППЭ и аудитории, предмет и дата экзамена;
- загружается файл с ЭКИМ;
- устанавливаются системные настройки времени и даты, таймера экзамена;
- выполняется просмотр и оценка корректности отображения тестового КИМ;
- сохраняется код активации экзамена;
- задается тип станции: основная или резервная;
- экспортируется акт технической готовности экзамена;
- акт технической готовности экзамена передается в ЛК ГИА-9.

Не ранее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения апробационного экзамена проводится техническая подготовка станций «Автономная станция записи»:

- задаются параметры экзамена: реквизиты ППЭ и аудитории;
- загружается файл с ЭКИМ;
- выбираются устройства записи и воспроизведения;
- выполняется тестовая запись и прослушивание тестовой записи, подтверждение работоспособности устройств записи и воспроизведения;
- задается тип станции: основная или резервная;
- экспортируется акт технической готовности экзамена;
- акт технической готовности экзамена передается в ЛК ГИА-9.

В день проведения апробационного экзамена выполняется размещение ключей доступа к ЭМ ОГЭ.

Ключи доступа к ЭМ ОГЭ формируются для каждого ППЭ и в том числе включают в себя:

- сведения о рассадке (количество участников в каждой аудитории по соответствующему предмету);
- информацию о номерах ИК для печати в каждой аудитории в соответствии с количеством назначенных участников, а также номера ИК на потенциальный технический брак;
- информацию о зарегистрированных станциях.

Полученный ключ доступа к ЭМ ОГЭ может быть использован только с соответствующим токеном ОГЭ, загруженным на все станции ППЭ.

В ППЭ средствами станции авторизации (ГИА-9) выполняется скачивание ключа доступа к ЭМ ОГЭ, для получения ключа доступа необходимо ввести пароль к токenu ОГЭ.

Ключ доступа к ЭМ ОГЭ загружается на станции для печати (ГИА-9), для активации ключа доступа необходимо ввести пароль к токenu ОГЭ.

На станции для печати (ГИА-9) выполняется расшифровка ЭМ с использованием активированного ключа доступа к ЭМ и печать полного комплекта ЭМ, включающего бланки участника и КИМ (за исключением устного экзамена и КОГЭ).

В случае недостатка выделенных материалов (например, брак печати) или использования резервной станции для печати ЭМ запрашивается резервный ключ доступа к ЭМ.

В день проведения апробационного экзамена КОГЭ, устного экзамена выполняется размещение ключей доступа к ЭКИМ, скачивание производится через ЛК ГИА-9.

На станциях КОГЭ, «Автономная станция записи» выполняется расшифровка ЭКИМ, запуск экзаменов.

После завершения экзамена:

- журналы работы станции для печати (ГИА-9) передаются в систему мониторинга готовности ППЭ (ГИА-9) (тренировочная версия) через станцию авторизации;
- журналы работы станций КОГЭ, «Автономная станция записи» передаются в ЛК ГИА-9;
- бланки и формы ППЭ сканируются на станции сканирования в ППЭ (ГИА-9) в штабе ППЭ;
- отсканированные материалы кодируются с использованием токена ОГЭ (требуется ввод пароля к токenu ОГЭ) и сохраняются на флеш-накопитель;
- на станциях КОГЭ, «Автономная станция записи» выполняется экспорт файлов ответов и сохранение на флеш-накопитель;
- подготовленные файлы с отсканированными материалами передаются в РЦОИ при помощи станции авторизации (ГИА-9);
- файлы ответов КОГЭ и экзамена по английскому языку (устная часть) передаются в РЦОИ по установленной в регионе схеме (посредством региональной защищенной системы передачи данных или на флеш-накопителях).

В РЦОИ получают закодированные файлы с отсканированными материалами, расшифровывают и выполняют загрузку через «горячую папку» Ixora TestReader (для технологий ОГЭ 2.0/2.1) или в комплекс обработки бланков «GradeMaster» (для технологии ОГЭ+).

При использовании технологии ОГЭ+ в РЦОИ выполняется обработка материалов апробационного экзамена, включающая этапы верификации и экспертизы.

Для контроля за ходом подготовки, проведения и завершения экзаменов используется сайт системы мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия), на котором отображаются сведения о статусах доставки ЭМ, подготовки и проведения экзамена, сведения о количестве переданных актов готовности/журналов работы станций.



## 3 Порядок проведения технической апробации

### 3.1 План-график проведения технической апробации

В таблице приведён перечень мероприятий, проводимых в рамках подготовки и проведения апробационного экзамена, с указанием ответственных исполнителей и сроков, время указано местное.

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
<b>Подготовка к проведению апробационного экзамена</b>				
1.	Настройка канала связи между ППЭ и РЦОИ, ППЭ и порталом выдачи ЭМ(ГИА-9)	ФЦТ, РЦОИ, ППЭ	18.03.2025	18.03.2025
2.	Внесение в РИС «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» сведений о: – ППЭ, которые планируется задействовать в апробационном экзамене; – назначении аудиторий ППЭ; – участниках апробационного экзамена и их распределении по ППЭ; – заказе ЭМ (строго <b>после</b> внесения сведений о назначении ППЭ, аудиторного фонда и участниках апробационного экзамена, распределенных по ППЭ)	РЦОИ	24.02.2025	06.03.2025
3.	Передача токенов ОГЭ для новых ППЭ на региональный уровень: – загрузка сведений о токенах ОГЭ в базу данных; – размещение на технологическом портале файла с паролями к токенам ОГЭ	ФЦТ	14.03.2025	14.03.2025
4.	Внесение в РИС «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» сведений о: – работниках ППЭ и членах ГЭК, принимающих участие в апробационном экзамене; – выдаче сертификатов токенов ОГЭ для новых ППЭ, включая выгрузку файлов токенов ОГЭ для передачи в новые ППЭ; – выдаче сертификатов токенов ОГЭ для РЦОИ; – назначении работников ППЭ и членов ГЭК на апробационный экзамен	РЦОИ	24.02.2025	14.03.2025
5.	Выполнение в РИС «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» автоматизированного распределения участников апробационного экзамена по местам в аудиториях, организаторов в аудитории («рассадка»), формирование пакета руководителя ППЭ	РЦОИ	14.03.2025	25.03.2025 15-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
6.	Развертывание портала выдачи ЭМ (тренировочная версия) и системы мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия)	ФЦТ	19.03.2025	19.03.2025
7.	Размещение на портале выдачи ЭМ (тренировочная версия) сведений о назначенных ППЭ на основе выполненных назначений в ПО «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)»	ФЦТ	19.03.2025	26.03.2025
8.	<p>Предоставление на сайте технической поддержки ГИА-9 (gia9.rustest.ru) материалов для проведения апробационного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутивы ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ «Станция для печати (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция сканирования в ППЭ (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция авторизации (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Модуль связи с ППЭ (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция загрузки результатов проведения экзамена (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция КОГЭ»;</li> <li>○ «Автономная станция записи»;</li> <li>○ ПК «Электронная экспертиза»;</li> <li>○ ПК «GradeMaster» (для ОГЭ+)</li> </ul> </li> <li>– документация, руководства, дополнительные материалы, журнал проведения апробационного экзамена;</li> <li>– шаблоны для IXORA TestReader</li> </ul>	ФЦТ	19.03.2025	19.03.2025
9.	<p>Передача в ППЭ материалов для проведения апробационного экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистрибутивы ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ «Станция для печати (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция сканирования в ППЭ (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция авторизации (ГИА-9)»;</li> <li>○ «Станция КОГЭ»;</li> <li>○ «Автономная станция записи»;</li> </ul> </li> <li>– документация, руководства, дополнительные материалы, журнал проведения апробационного экзамена;</li> <li>– файл токена ОГЭ и пароля к нему</li> </ul>	РЦОИ	19.03.2025	19.03.2025
10.	Формирование и размещение на федеральном портале (тренировочная версия) интернет-пакетов по предмету «01-Русский язык», «02-Математика», «09-Английский язык», «23-Физика (КОГЭ)», «25-Информатика (КОГЭ)», «28-География (КОГЭ)», «29-Английский язык (устная часть)»	ФЦТ	19.03.2025	19.03.2025
11.	Проведение технической подготовки РЦОИ:	РЦОИ	19.03.2025	20.03.2025

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выгрузка из ПО «Планирование ГИА-9 2025 (апробация)» <b>файла токена ОГЭ</b>, выданного РЦОИ;</li> <li>– установка и настройка ПО «Модуль связи с ППЭ (ГИА-9)», передача адреса сервиса связи с ППЭ, доступного по защищенной сети, на горячую линию для сохранения на портале выдаче ЭМ (тренировочная версия);</li> <li>– установка и настройка ПО «Станция загрузки результатов проведения экзамена» (ГИА-9), включая загрузку файла <b>токена ОГЭ</b>, выданного РЦОИ;</li> <li>– установка и настройка комплекса обработки бланков</li> </ul>			
12.	<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;</li> <li>– подтверждение или отклонение полученных пакетов по результатам оценки качества тестового сканирования</li> </ul>	РЦОИ	19.03.2025	25.03.2025 17-00
13.	Техническая подготовка ППЭ к апробационному экзамену:			
13.1.	– Мониторинг подготовки и проведения апробационного экзамена с помощью системы мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия)	РЦОИ	19.03.2025	25.03.2025
13.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка технических характеристик компьютеров (ноутбуков), лазерных принтеров и сканеров, предназначенных для проведения апробационного экзамена, требованиям, предъявляемым согласно Приложению 1;</li> <li>– присвоение всем компьютерам (ноутбукам) уникальных в рамках ППЭ номеров</li> </ul>	Технический специалист ППЭ	19.03.2025	25.03.2025 17-00
13.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка и настройка станции авторизации (ГИА-9) в штабе ППЭ, включая: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ загрузку файла <b>токена ОГЭ</b>;</li> <li>○ подтверждение настроек станций авторизации посредством авторизации на портале выдачи ЭМ (тренировочная версия), доступном с использованием загруженного токена ОГЭ (выбрать дату экзамена, ввести пароль и нажать кнопку «Авторизация»);</li> <li>○ скачивание интернет-пакета с ЭМ и сохранение на флеш-накопитель по предметам</li> </ul> </li> </ul>	Технический специалист ППЭ, руководитель ППЭ	19.03.2025	25.03.2025 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
13.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка и настройка <i>основных</i> и <i>резервных</i> станций для печати (ГИА-9), включая:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ загрузку <i>файла токена ОГЭ</i></li> <li>○ загрузку интернет-пакета по соответствующему предмету,</li> <li>○ печать тестовых комплектов ЭМ на каждой станции для печати (ГИА-9),</li> <li>○ настройку средств воспроизведения аудиоматериалов (для экзамена по предмету «01-Русский язык»)</li> </ul> </li> </ul>	Технический специалист ППЭ	19.03.2025	25.03.2025 17-00
13.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– настройка станции авторизации (ГИА-9), включая               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ печать тестового ДБО № 2;</li> <li>○ настройку соединения с сервером РЦОИ;</li> </ul> </li> <li>– установка и настройка <i>основной</i> и <i>резервной</i> станций сканирования в ППЭ, включая:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ сканирование тестовых комплектов ЭМ, напечатанных на всех станциях для печати (ГИА-9), и тестовых ДБО № 2, напечатанных на станции авторизации, тестовой формы 13-02 МАШ;</li> <li>○ сохранение тестового пакета сканирования;</li> </ul> </li> <li>– передача в РЦОИ тестовых пакетов сканирования посредством станции авторизации</li> </ul>	Технический специалист ППЭ	19.03.2025	25.03.2025 17-00
14.	<p>Завершение технической подготовки ППЭ к апробационному экзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– передача в систему мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия) статуса «Техническая подготовка пройдена» посредством <i>основной</i> станции авторизации</li> </ul>	Технический специалист ППЭ	21.03.2025	25.03.2025 17-00
15.	Контроль технической готовности ППЭ к апробационному экзамену:			
15.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на станции авторизации:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ проверка настроек станции, наличия соединения с порталом выдачи ЭМ (тренировочная версия) и сервисом РЦОИ;</li> <li>○ авторизация средствами станции авторизации (ГИА-9) (выбрать дату экзамена, ввести пароль и нажать кнопку «Авторизация»);</li> <li>○ проверка качества печати ДБО № 2;</li> <li>○ проверка наличия статуса «подтвержден» для переданных тестовых пакетов сканирования станций сканирования в ППЭ;</li> <li>○ получение пакета с сертификатами РЦОИ;</li> </ul> </li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	24.03.2025	25.03.2025 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ печать необходимого количества ДБО № 2, включая проверку и подтверждение качества напечатанных бланков</li> </ul>			
17.2.	<p>– на каждой станции для печати (ГИА-9) в каждой аудитории, назначенной на апробационный экзамен, и резервных станциях для печати (ГИА-9):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ проверка настроек станций;</li> <li>○ проверка наличия загруженного интернет-пакета с ЭМ;</li> <li>○ тестовая печать и оценка качества выполненной печати, а также напечатанного при проведении технической подготовки тестового комплекта ЭМ;</li> <li>○ проверка работы средств воспроизведения аудиоматериалов;</li> <li>○ проверка работы токена ОГЭ (ввести пароль к токену);</li> <li>○ печать и подписание протокола технической готовности аудитории (форма ППЭ-01-01);</li> <li>○ сохранение электронного акта технической готовности на флеш-накопитель для передачи в систему мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия) на всех станциях для печати (ГИА-9)</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	24.03.2025	25.03.2025 17-00
17.3.	<p>– в штабе ППЭ на <b>основной</b> и <b>резервной</b> станциях сканирования в ППЭ (ГИА-9):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ проверка настроек экзамена;</li> <li>○ загрузка пакета с сертификатами РЦОИ;</li> <li>○ выполнение повторного сканирования не менее одного из предоставленных тестовых комплектов ЭМ повторно, тестового ДБО № 2, напечатанного на станции авторизации (ГИА-9), оценка качества сканирования;</li> <li>○ проверка работы токена ОГЭ;</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 станции сканирования для последующей передачи в систему мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия)</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	24.03.2025	25.03.2025 17-00
17.4.	Завершение контроля технической готовности и регистрация станций на портале выдачи ЭМ (тренировочная версия):	Технический специалист ППЭ, член ГЭК,	24.03.2025	25.03.2025 17-00

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– передача электронных актов технической готовности станции авторизации на <b>основной</b> станции авторизации (ГИА-9);</li> <li>– передача: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ электронных актов технической готовности всех основных и резервных станций для печати (ГИА-9), основных и резервных станций сканирования в ППЭ (ГИА-9);</li> <li>○ статуса «Контроль технической готовности завершен»</li> </ul> </li> </ul>	руководитель ППЭ		
16.	Выдача членам ГЭК пакета руководителя ППЭ для проведения апробационного экзамена	РЦОИ	24.03.2025	26.03.2025
<b>Проведение апробационного экзамена</b>				
17.	Размещение ключей доступа к ЭМ на портале выдачи ЭМ (тренировочная версия) для расшифровки ЭМ при проведении апробационного экзамена. Ключи расшифровки КОГЭ и устного экзамена размещаются в ЛК ГИА-9	ФЦТ	26.03.2025 14-30	26.03.2025 14-30
18.	Получение ключа доступа к ЭМ для расшифровки ЭМ при проведении апробационного экзамена, загрузка и активация ключа доступа к ЭМ на станциях для печати (ГИА-9) в аудиториях ППЭ. Получение ключей КОГЭ и устного экзамена, расшифровка ЭМ на станциях КОГЭ и автономной станции записи	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	26.03.2025 14-30	26.03.2025 15-00
19.	Расшифровка и печать полных комплектов ЭМ на станциях для печати (ГИА-9) во всех аудиториях ППЭ: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ не менее 2-х комплектов в режиме основной печати;</li> <li>○ не менее одного комплекта в режиме дополнительной печати;</li> <li>○ хотя бы один комплект в процессе печати должен быть забракован</li> </ul>	Организаторы в аудитории	26.03.2025	26.03.2025
20.	Передача статуса «Экзамены успешно начались» после начала экзамена во всех аудиториях ППЭ	Технический специалист	26.03.2025	26.03.2025
21.	Заполнение регистрационных сведений бланков участников, запись ответов, внесение ответов	Организаторы в аудитории	26.03.2025	26.03.2025
22.	Воспроизведение аудиоматериалов, включенных в КИМ, на задействованных <b>основных</b> и <b>резервных</b> станциях для печати (ГИА-9)	Организаторы в аудитории	26.03.2025	26.03.2025

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
23.	Передача статуса «Воспроизведение аудио завершено» после завершения воспроизведения аудиоматериалов во всех аудиториях ППЭ (для экзаменов по русскому языку и английскому языку)	Технический специалист	26.03.2025	26.03.2025
24.	Заполнение бланков участников, в том числе не менее 2-х бланков ДБОН№2	Участники	26.03.2025	26.03.2025
25.	Передача статуса «Экзамены завершены» после завершения заполнения бланков участников во всех аудиториях с помощью <i>основной</i> станции авторизации (ГИА-9)	Технический специалист ППЭ	26.03.2025	26.03.2025
26.	<p>Завершение апробационного экзамена в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор и упаковка заполненных бланков участников апробационного экзамена в конверт;</li> <li>– завершение апробационного экзамена на станции для печати (ГИА-9), печать протокола печати и сохранение электронного журнала работы станции для печати (ГИА-9);</li> <li>– заполнение предусмотренных форм ППЭ;</li> <li>– передача бланков участников и форм ППЭ в штаб ППЭ;</li> <li>– передача в систему мониторинга ППЭ ГИА-9 (тренировочная версия) электронных журналов работы основных и резервных станций для печати (ГИА-9) с помощью станции авторизации (ГИА-9)</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, организаторы в аудитории	26.03.2025	26.03.2025
27.	<p>Перевод бланков участников апробационного экзамена в электронный вид и передача в РЦОИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– загрузка на станцию сканирования в ППЭ и активация токеном ОГЭ (ввести пароль) ключа доступа к ЭМ;</li> <li>– для каждой аудитории, задействованной при проведении апробационного экзамена, по мере поступления материалов из аудиторий в штаб ППЭ: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ загрузка электронных журналов работы задействованных в аудитории станций печати ЭМ;</li> <li>○ сканирование бланков участников апробационного экзамена;</li> </ul> </li> <li>– сканирование форм ППЭ;</li> <li>– экспорт пакета с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ с использованием токена ОГЭ (ввести пароль);</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	26.03.2025	26.03.2025

Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– передача в РЦОИ пакета с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ с помощью <i>основной</i> станции авторизации (ГИА-9);</li> <li>– передача в РЦОИ статуса завершения передачи пакетов (все пакеты с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ имеют статус «Передан»)</li> </ul>			
28.	<p>Приём и обработка материалов апробационного экзамена в РЦОИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение зашифрованных пакетов с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ средствами модуля связи с ППЭ (ГИА-9);</li> <li>– расшифровка полученных из ППЭ пакетов с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ средствами станции загрузки результатов проведения экзамена (ГИА-9);</li> <li>– сообщение в ППЭ о факте успешного получения и декодирования полученных пакетов с электронными образами бланков и форм ППЭ средствами модуля связи с ППЭ (ГИА-9);</li> <li>– загрузка материалов участников, заполненных работниками ППЭ, через горячую папку IXORA TestReader (для технологий ОГЭ 2.0/2.1);</li> <li>– загрузка материалов участников, заполненных работниками ППЭ, в ПК «GradeMaster» (для технологии ОГЭ+)</li> </ul>	РЦОИ	26.03.2025	26.03.2025
29.	<p>Завершение апробационного экзамена в ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение подтверждения из РЦОИ о получении пакетов с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ (все пакеты с электронными образами бланков участников апробационного экзамена и форм ППЭ имеют статус «Подтвержден»);</li> <li>– формирование протокола и электронного журнала работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ (ГИА-9);</li> <li>– передача в систему мониторинга (тренировочная версия) журнала работы основной и резервной станций сканирования в ППЭ (ГИА-9) и статуса «Материалы переданы в РЦОИ» с помощью <i>основной</i> станции авторизации (ГИА-9)</li> </ul>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	26.03.2025	26.03.2025



Номер п/п	Наименование работ	Исполнитель	Дата (время) начала	Дата (время) окончания
30.	<p>Заполнение в ППЭ журнала о результатах проведения апробационного экзамена в ППЭ (в формате .xlsx).</p> <p>Передача в РЦОИ журнала о результатах проведения апробационного экзамена в ППЭ</p>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	26.03.2025	27.03.2025
31.	<p>Получение из ППЭ журнала о результатах проведения апробационного экзамена.</p> <p>Заполнение в РЦОИ журнала о результатах проведения апробационного экзамена.</p> <p>Формирование в РЦОИ сводного журнала о результатах проведения апробационного экзамена.</p> <p>Передача на горячую линию сводного журнала о результатах проведения апробационного экзамена (в формате .xlsx)</p>	РЦОИ	27.03.2025	28.03.2025

### **3.2 Информация о работе консультационной и технической поддержки технической апробации**

С 17 марта по 28 марта 2025 года организована консультационная поддержка РЦОИ по вопросам, связанным с подготовкой и проведением технической апробации.

Специалисты консультационной поддержки работают в круглосуточном режиме.

**Контакты:**

телефон: +7(800)555-19-81, +7(499)110-62-80;

адрес электронной почты: [gia-9@rustest.ru](mailto:gia-9@rustest.ru).

Вопросы по процедуре и использованию ПО принимаются от РЦОИ и ППЭ, которые используют технологию ОГЭ+.

ППЭ при возникновении вопросов необходимо адресовать их РЦОИ, за исключением ППЭ, которые используют технологию ОГЭ+.

## Требования к техническому оснащению ППЭ и РЦОИ

### Требования к техническому оснащению ППЭ

Компонент	Количество	Конфигурация
<b>Рабочие станции</b>		
Станция для печати (ГИА-9)	по 1 на каждую аудиторию проведения + не менее 1 резервной станции для печати (ГИА-9) на 3–4 основные станции	<p><b>Процессор:</b> минимальное: от 2 ядер, частота от 2,5 ГГц рекомендуемое: от 4 ядер, частота от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> от 4 Гбайт; <i>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</i></p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гбайт.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> <b><u>Звуковая карта и аудиокolonки</u></b> (для проведения письменного экзамена по русскому и иностранным языкам). Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов для мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0. Свободных штатных USB портов компьютера/ноутбука: не менее двух свободных для подключения принтера, флеш-накопителя для переноса файлов. Дополнительно при нехватке штатных портов USB для подключения прочих периферийных устройств (клавиатура, мышь и пр.) рекомендуется использовать USB-концентратор. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. <b>Локальный лазерный принтер</b> (использование сетевого принтера не допускается):</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p><b>Формат:</b> А4.  <b>Тип печати:</b> черно-белая.  <b>Технология печати:</b> лазерная.  <b>Размещение:</b> настольный.  <b>Скорость черно-белой печати</b> (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.  <b>Качество черно-белой печати</b> (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.  <b>Объем лотка для печати:</b> от 250 листов.  <b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция авторизации (ГИА-9)	1 на ППЭ + 1 резервная станция	<p><b>Процессор:</b>  минимальное: от 2 ядер, частота от 2,5 ГГц;  рекомендуемое: от 4 ядер, частота от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b>  от 4 Гбайт;  <i>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</i></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 для мониторов и моноблоков;  <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i>  Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.  Свободных штатных USB портов компьютера/ноутбука: не менее двух свободных для подключения принтера, флеш-накопителя для переноса файлов.  Дополнительно при нехватке штатных портов USB для подключения прочих периферийных устройств (клавиатура, мышь и пр.) рекомендуется использовать USB-концентратор.  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><b>Интернет:</b>  Наличие стабильного стационарного канала связи <b>со скоростью не менее чем 512 Кбит/с.</b></p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<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> <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 250 листов</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Средство просмотра pdf файлов.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция сканирования в ППЭ (ГИА-9)	1-2 на ППЭ + не менее 1 резервной станции	<p><b>Процессор</b> (до 50 участников): минимальное: от 2 ядер, частота от 2,5 ГГц; рекомендуемое: от 4 ядер, частота от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память</b> (до 50 участников): от 4 Гбайт; <i>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</i></p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гбайт.</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 для мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0. Свободных штатных USB портов компьютера/ноутбука: не менее двух свободных для подключения сканера, флеш-накопителя для переноса файлов. Дополнительно при нехватке штатных портов USB для подключения прочих периферийных устройств (клавиатура, мышь и пр.) рекомендуется использовать USB-концентратор. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p><b>Локальный или сетевой TWAIN–совместимый сканер:</b></p> <p><b>Формат бумаги:</b> не менее А4.</p> <p><b>Разрешение сканирования:</b> поддержка режима 300 dpi.</p> <p><b>Цветность сканирования:</b> черно-белый, оттенки серого.</p> <p><b>Тип сканера:</b> поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция КОГЭ	На каждого участника + не менее 1 на аудиторию	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота процессора: 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 Гб на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков. В настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура</p>
Автономная станция записи	На каждого участника + не менее 1 на аудиторию	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота процессора: от 2,0 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> от 4 Гбайт;</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 100 Гб на начало экзаменационного периода; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Микрофон:</b> тип: внешний, стационарный; чувствительность микрофона: не более – 60Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60); направленность микрофона: нет; микрофон с шумоподавлением: нет; рекомендуемый вариант подключения микрофона: USB.</p> <p><b>Устройство воспроизведения:</b> стандартные средства воспроизведения звука (внешние динамики).</p> <p><b>Запись аудиофайла:</b> частота дискретизации: 44100 Гц или 48000 Гц; разрядность кодирования: 16 бит; число каналов: 2 канала (т.е. стерео)</p>
<b>Дополнительное оборудование и расходные материалы</b>		
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	От 1 на ППЭ + 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
Флеш-накопитель для хранения резервных копий интернет-пакетов	От 1 на ППЭ + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий доставленных в ППЭ интернет-пакетов с ЭМ. Объем флеш-накопителя: не менее 32 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0
Бумага	В среднем 15 листов на один ИК	<b>плотность 80 г/м<sup>2</sup></b> <b>белизна: от 150%</b>
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к компьютерам (ноутбукам)	От 1 на ППЭ	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции
Конверты (файлы), имитирующие возвратные доставочные пакеты	В соответствии с раскладкой	Используются для упаковки материалов при проведении апробационного экзамена вместо возвратного доставочного пакета. По 3 конверта (файла) на аудиторию

Компонент	Количество	Конфигурация
Резервные аудиокolonки	от 1	Используются в случае выхода из строя аудиокolonок, используемых на какой-либо основной или резервной станции для печати (ГИА-9) при проведении экзамена по русскому языку

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

**ДОПУСКАЕТСЯ:**

- устанавливать любые резервные станции и использовать в случае возникновения нештатной ситуации взамен вышедшей из строя станции соответствующего типа.

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

- устанавливать и совместно использовать в день проведения экзамена основную станцию авторизации и основную станцию сканирования;
- использовать как основную или резервную станцию одного типа одновременно в двух и более различных аудиториях.

## Требования к техническому оснащению РЦОИ

Компонент	Количество	Дополнительные требования
Модуль связи с ППЭ (ГИА-9): сервис связи	1	<p><b>Процессор:</b> До 2500 участников при проведении основного этапа количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц. До 16000 участников при проведении основного этапа количество ядер: от 16; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> До 2500 участников при проведении основного этапа от 4 Гбайт. доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт. До 16000 участников при проведении основного этапа от 8 Гбайт. доступная память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b> екомендуемый тип накопителя – SSD; от 200 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p><b>Сетевое соединение:</b> Наличие стабильного стационарного канала связи с ППЭ <u>со скоростью не менее чем 512 Кбит/с</u>. Наличие резервного канала связи с ППЭ.</p>



		<p><b>Операционные системы:</b> Windows Server 2008 R2 SP3/ 2012, платформа x64.</p> <p><b>Дополнительное ПО:</b> Internet Information Server.</p> <p><i>Установка и работа приложения должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Модуль связи с ППЭ клиент сервиса связи (ГИА-9):	От 1	<p><b>Процессор:</b> количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц.</p> <p><b>Оперативная память:</b> от 4 Гбайт; доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 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 1360 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов мониторов и моноблоков; <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0. 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><b>Сетевое соединение:</b> Наличие надежного доступа по локальной сети к серверу, на котором развернут сервис связи с ППЭ. Допускается установка клиента сервиса связи с ППЭ на сервере, на котором развернут сервис связи с ППЭ.</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><i>Установка и запуск ПО должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция загрузки результатов проведения экзаменов (ГИА-9)	не менее 1	<p><b>Процессор:</b> До 2500 участников при проведении основного этапа количество ядер: от 4; частота: от 2,5 ГГц. До 16000 участников при проведении основного этапа количество ядер: от 8; частота: от 2,5 ГГц.</p>

		<p><b>Оперативная память:</b>  до 2500 участников при проведении основного этапа от 4 Гбайт;  доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 2 Гбайт;  до 16000 участников при проведении основного этапа от 8 Гбайт;  доступная (память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 4 Гбайт.</p> <p><b>Свободное дисковое пространство:</b>  Рекомендуемый тип накопителя – SSD;  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;  <i>размер шрифта стандартный – 100%.</i>  Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, не менее двух свободных.  Манипулятор «мышь».  Клавиатура.  Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p><b>Операционные системы:</b> Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше), платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора. Станция устанавливается в защищенной сети РЦОИ или на компьютере, не имеющем сетевых подключений</i></p>
Флеш-накопитель	не менее 1	<p>Флеш-накопители используются техническим специалистом РЦОИ для переноса электронных материалов экзамена, полученных из ППЭ, на Станцию загрузки результатов проведения экзаменов (ГИА-9), а также для переноса расшифрованных бланков участников экзаменов для дальнейшей обработки.  Объём флеш-накопителя определяется из расчёта количества участников экзаменов, бланки которых планируется обрабатывать: для технологии печати полного комплекта ЭМ на одного участника экзаменов требуется примерно 1 МБ.  Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0</p>

## Требования к техническому оснащению РЦОИ при использовании платформы для обработки экзаменационных материалов «GradeMaster»

Требования к программному обеспечению:

Компонент	Конфигурация
Платформа для обработки экзаменационных материалов ГИА-9 в РЦОИ «GradeMaster»	<p>Операционная система: не ниже Microsoft Windows 10, Linux (Ubuntu (версия 16.04 и выше), AltLinux (версия 10 и выше) с последними обновлениями.</p> <p>Доступ к операционной системе на уровне локального администратора (для технической подготовки рабочего места к проведению мероприятия).</p> <p>Браузер: Google Chrome последней версии, Яндекс.Браузер последней версии (рекомендуется)</p>

Требования к техническому (аппаратному) обеспечению (серверная часть):

Компонент	Конфигурация
Процессор	Core i5 и выше, количество ядер: от 4 и выше
Оперативная память	не менее 32 Гб
Экран	с разрешением 1280x1024 или выше
Клавиатура, мышь или другое указательное устройство	-Да
Свободное пространство	SSD не менее 100 Гб

Требования к техническому (аппаратному) обеспечению (АРМ для обработки ЭМ и АРМ эксперта ПК):

Компонент	Конфигурация
Процессор	количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц
Оперативная память	от 4 Гбайт доступная (свободная) память для работы ПО (не используемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт
Экран	с разрешением 1280x1024 или выше

Компонент	Конфигурация
Клавиатура, мышь или другое указательное устройство	-Да
Свободное пространство	не менее 1 Гбайт (не используемая прочими приложениями)
Принтер (для АРМ эксперта ПК)	<p>Подключенный сетевой или локальный лазерный принтер для печати протоколов оценивания.</p> <p>Формат: А4.</p> <p>Тип печати: черно-белая.</p> <p>Технология печати: лазерная</p>