

**«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ИВНЯНСКИЙ РАЙОН»  
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(МКУ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»)**

**П Р И К А З**

«    » марта 2022г.

№

**О проведении 16 марта 2022 года  
апробации нового технологического  
решения ОГЭ 2.0 по учебному  
предмету «Русский язык» без участия  
обучающихся 9-х классов**

На основании приказа министерства образования Белгородской области «О проведении 16 марта 2022 года апробации ОГЭ 2.0 по учебному предмету «Русский язык» без участия обучающихся 9-х классов» № 774 от 11 марта 2022 года, в соответствии с письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 25 февраля 2022 года № 170/2, в целях отработки организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении основного государственного экзамена (далее — ОГЭ) на территории Белгородской области в 2022 году **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Провести 16 марта 2022 года апробацию нового технологического решения ОГЭ 2.0 по технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов (далее — ЭМ) в аудиториях пункта проведения экзаменов (далее — ППЭ) с применением технологии доставки ЭМ по защищённой сети по предмету «Русский язык» без участия обучающихся 9-х классов (далее — апробационный экзамен).
2. Установить, что время начала апробационного экзамена на территории Белгородской области — 16:00
3. Обеспечить проведение апробационного экзамена 16 марта 2022 года в ППЭ на территории муниципалитета с обязательным контролем технической готовности с 14 марта по 15 марта 2022 года в соответствии с утверждённым Регламентом и санитарно-эпидемиологическими рекомендациями Роспотребнадзора в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19);
4. Определить лиц, ответственных за проведение апробационного экзамена в ППЭ на территории муниципального образования с обязательным контролем технической готовности ППЭ:

4.1. Фомину И.М., назначить ответственным за организацию проведения апробационного экзамена 16 марта 2022 года в ППЭ на базе МБОУ «Ивнянская СОШ №1» (Приложение 1);

4.2. Директору МБОУ «Ивнянская СОШ №1» (Гай И.Е.) внести корректировки в расписание уроков 16 марта 2022 года, предоставить учебные кабинеты для организации работы ППЭ:

4.3. Реутову А.А., ответственной за получение форме ПЛ-03 «Работники ППЭ», полученной из РЦОИ по защищённому каналу связи в ОМСУ, проинформировать об участии в проведении контроля технической готовности, апробационного экзамена членов ГЭК, руководителей ППЭ, технических специалистов, организаторов в аудитории (Приложение 2);

5. Согласно регламента проведения технической апробации по технологии печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ с применением технологии доставки ЭМ по защищённой сети по предмету «Русский язык» при проведении экзамена в форме ОГЭ (далее — Регламент) (приложение 3);
6. Согласно требованиям к оснащению ППЭ при проведении апробационного экзамена 16 марта 2022 года (далее — Требования к оснащению ППЭ) (приложение 4).
7. Обеспечить участие в проведении контроля технической готовности, апробационного экзамена руководителей ППЭ, утверждённых приказом министерства образования Белгородской области от 5 марта 2022 года № 724 «Об утверждении персонального состава руководителей ППЭ, обеспечивающих организацию проведения ГИА-9 в форме ОГЭ в ППЭ на территории Белгородской области в 2022 году»;
8. Обеспечить присутствие в ППЭ при проведении контроля технической готовности, апробационного экзамена лиц, ответственных за проведение апробационного экзамена, назначенных приказом ОМСУ;
9. Обеспечить ознакомление под подпись работников ППЭ, привлекаемых к проведению апробационного экзамена, с настоящим приказом в день его получения, инструктивными материалами для проведения апробационного экзамена, полученными из РЦОИ;
10. Обеспечить техническую готовность ППЭ, задействованных в апробационном экзамене, с использованием оборудования в соответствии с Требованиями к оснащению ППЭ, в срок до 14 марта 2022 года;
11. Обеспечить контроль технической готовности ППЭ, задействованных в апробационном экзамене, с 14 марта по 15 марта 2022 года;
12. Обеспечить заполнение в ППЭ и передачу в РЦОИ журнала о результатах проведения тренировочного экзамена в ППЭ (в формате .xls/.xlsx) в срок не позднее 16 марта 2022 года;
13. Обеспечить доставку материалов проведённого апробационного экзамена членами ГЭК из ППЭ в ОГБУ «БелРЦОКО» 17 марта 2022 года до 15-00 часов.
14. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на директора МКУ «Центр развития и оценки качества образования» Медведеву Г.В.

**Начальник МКУ «Управление  
образования»**



**Т.Д. Билецкая**

Приложение 1

**Перечень ППЭ, задействованных при проведении апробационного экзамена 16 марта 2022 года**

	Код ппэ	Наименование общеобразовательной организации, на базе кото ой о ганизован ППЭ	Адрес ППЭ
1.	1002	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ивнянская средняя общеобразовательная школа №1 » п.Ивня Ивнянского района	309110, Белгородская область, Ивнянский район, п.Ивня, ул. Советская, д.42

**Регламент  
проведения технической апробации по технологии печати полного  
комплекта экзаменационных материалов в аудиториях пункта  
проведения экзаменов с применением технологии доставки  
экзаменационных материалов по защищённой сети по предмету  
«Русский язык» при проведении экзамена в форме ОГЭ**

Регламент проведения технической апробации по технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов в аудиториях пункта проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по защищённой сети по предмету «Русский язык» при проведении экзамена в форме ОГЭ 2.0 содержит:

- дату проведения апробационного экзамена; - цели, задачи и ограничения проведения апробации;
- перечень мероприятий, проводимых в рамках апробационного экзамена, с указанием ответственных лиц и сроков проведения таких мероприятий; - детальные действия работников ППЭ и специалистов РЦОИ;
- информацию о техническом оснащении пункта проведения экзаменов, необходимом для проведения апробационного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки.

**Термины и сокращения**

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Апробационный экзамен, техническая апробация	Апробационный экзамен по технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов в аудиториях пункта проведения экзаменов с применением технологии доставки экзаменационных материалов по защищённой сети по предмету «Русский язык» в форме ОГЭ
Бланки участников	Бланки ответов № 1 и № 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
Интернет-пакет	Пакет с экзаменационными материалами, доставляемый в ППЭ средствами защищённой сети, предназначенный для использования на дату и предмет апробационного экзамена
огэ	Основной государственный экзамен
по	Программное обеспечение
	Пункт проведения экзаменов
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
РЦОИ	Региональный центр обработки информации
Система мониторинга ГШЭ ГИА-9 (тренировочная версия)	Система мониторинга готовности ППЭ, используемая при подготовке и проведении апробационного экзамена ( <a href="http://10.0.5.1:80/">http://10.0.5.1:80/</a> ), расположена в защищённой сети
Токен ОГЭ	Файл с ключом шифрования, записанный на внешний носитель и предназначенный для ППЭ
Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
Участники	Условные участники апробационного экзамена
Портал распространения ключевой информации (тренировочная версия)	Портал распространения ключевой информации, используемый при подготовке и проведении апробационного экзамена ( <a href="http://10.0.5.1:443/">http://10.0.5.1:443/</a> ), расположен в защищённой сети

Защищённая сеть	Локальная сеть, обеспечивающая внутреннее взаимодействие между РЦОИ, ГПТЭ и ФЦТ, не предусматривающая доступ из сети «Интернет»
ФЦТ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр тестирования»
Штаб ППЭ	Помещение для руководителя пункта проведения экзаменов в пункте проведения экзаменов
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

## 1. Цели, задачи и ограничения проведения технической апробации

Целью проведения технической апробации является отработка технологических и организационных процедур, осуществляемых при проведении ОГЭ по технологии передачи ЭМ по защищённой сети, печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ, в том числе включающих:

- настройку защищённого канала связи между ППЭ и РЦОИ, ППЭ и порталом распространения ключевой информации (ГИА-9);
- подготовку токенов ОГЭ для ППЭ и РЦОИ, передачу токенов ОГЭ средствами РИС «Планирование ГИА-9 2022 (апробация)»;
- проведение сбора, планирования и распределения условных участников в РИС «Планирование ГИА-9 2022 (апробация)», включая привязку сертификатов токенов ОГЭ к ППЭ и выдачу файлов токенов ОГЭ в ППЭ;
- формирование заказа ЭМ для обеспечения технологии их доставки по защищённой сети в РИС «Планирование ГИА-9 2022 (апробация)» с учётом сведений о ППЭ и условных участниках апробационного экзамена, распределённых по ППЭ;
- подготовку ЭМ на основе выполненного заказа ЭМ;
- формирование и размещение на портале распространения ключевой информации (тренировочная версия ЭМ с учётом сведений о распределённых по ППЭ условных участниках и выполненном назначении аудиторий ППЭ на апробационный экзамен);
- доставку ЭМ до ППЭ по защищённой сети: скачивание файлов интернет-пакетов с ЭМ на станции авторизации в ППЭ;
- проведение технической подготовки и контроля технической готовности к проведению экзамена в ППЭ с использованием оборудования, соответствующего требованиям к техническому оснащению, включая средства воспроизведения аудиоматериалов задания;
- формирование и размещение ключей доступа к ЭМ на каждый ППЭ;

- печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ;
- воспроизведение аудиоматериалов задания (изложение) в аудиториях ППЭ на станции для печати (ГИА-9);
- заполнение организаторами регистрационных полей и полей ответов бланков условных участников апробационного экзамена в аудиториях ППЭ;
- обеспечение в РЦОИ приёмки и обработки материалов апробационного экзамена.

Дата проведения апробационного экзамена: 16 марта 2022 года.

Предмет: 01 - Русский язык.

Начало проведения апробационного экзамена: 16-00 часов по местному времени.

**В процессе проведения апробационного экзамена принимаются следующие условия и ограничения:**

1. Определены количественные показатели по участию в апробационном экзамене:

- ППЭ - все ППЭ, запланированные для проведения досрочного и основного периода ОГЭ по технологии печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ГШЭ и доставки ЭМ по защищённой сети;
- Аудитории все аудитории, запланированные для проведения досрочного и основного периода ОГЭ по технологии печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и доставки ЭМ по защищённой сети;
- количество условных участников от 5 участников в каждой аудитории.

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

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

3. Сбор, планирование, заказ ЭМ и рассадка условных участников апробационного экзамена, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА-9 2022 (апробация)».

4. ЭМ для проведения апробационного экзамена доставляются:

- в РЦОИ средствами ftp-сервера ГИА-9;
- в ППЭ из РЦОИ средствами модуля связи с ППЭ (ГИА-9) по защищённой сети (между ППЭ и РЦОИ).

5. ППЭ должны иметь стабильный **канал связи со скоростью не менее чем 512 Кб/с с доступом к защищённой сети.**

6. Для проведения апробационного экзамена в ГШЭ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с требованиями Приложения 1 к данному регламенту.

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).

В штабе ППЭ должны быть установлены:

- станция авторизации (ГИА-9);
- принтер, подключенный к основной станции авторизации (ГИА-9), для печати ДБО № 2;
- резервные станции для печати (ГИА-9) из расчета 1 резервная станция на 4 основных (резервные станции размещаются в штабе ППЭ).

7. Для проведения апробационного экзамена в РЦОИ должно быть подготовлено оборудование в соответствии с требованиями Приложения 1 к данному регламенту.

8. Для проведения апробационного экзамена в защищённой сети развёртываются портал распространения ключевой информации (тренировочная версия) и система мониторинга ГШЭ ГИА-9 (тренировочная версия).

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

#### **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 по защищённой сети.
3. Выпуск токенов ОГЭ, передача в РЦОИ, распределение и передача в ГШЭ.
4. Настройка защищённого канала связи между ППЭ и РЦОИ, ППЭ и порталом распространения ключевой информации (ГИА-9).
5. Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ, включая использование токена ОГЭ, а также получение интернет-пакетов с ЭМ по защищённой сети.
6. Проведение апробационного экзамена в аудиториях ППЭ, включая
  - 6.1. печать полных комплектов ЭМ;
  - 6.2. воспроизведение аудиоматериалов заданий (изложение);
  - 6.3. отработку нештатных ситуаций:
    - 6.3.1. использование резервной станции для печати (ГИА -9);
    - 6.3.2. запрос дополнительных материалов для задействованной станции для печати (ГИА-9).
7. Прием и обработка в РЦОИ материалов апробационного экзамена.

#### **2. Краткое описание процедуры проведения апробационного экзамена**

Порядок проведения апробационного экзамена в форме ОГЭ с использованием технологии печати полного комплекта в аудиториях ППЭ,



технологии доставки ЭМ по защищённой сети, а также технологии сканирования в штабе ППЭ максимально приближен к процедурам подготовки и проведения экзаменов в форме ЕГЭ.

**Основными отличиями являются:**

- отсутствие индивидуального токена члена ГЭК, записанного на внешний защищённый носитель, вместо него используется программный токен ОГЭ, уникальный для каждого ППЭ, а также для РЦОИ;
- обеспечение доступа ППЭ к защищённой сети для получения экзаменационных материалов, ключей доступа к ЭМ и передаче электронных образов бланков и форм ГШЭ.

### **Процедуры подготовки и проведения апробационного 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 руководителям ППЭ. Для этого в ПО РИС «Планирование ГИА-9 (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 защищённым каналам связи. Руководитель ППЭ обеспечивает перенос файла с токеном ОГЭ на флеш-накопитель с соблюдением мер информационной безопасности. Флешнакопитель с файлом токена ОГЭ должен храниться в сейфе штаба ППЭ с обеспечением мер по информационной безопасности. Руководителю ППЭ передаётся 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 призывается 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 7 (Семь) календарных дней до даты проведения апробационного экзамена устанавливается и настраивается станция авторизации (ГИА-9), имеющая подключение к защищённой сети;
- загружается файл токена ОГЭ, на основании которого выполняется проверка реквизитов ППЭ;
- выполняется подтверждение настроек станции путём авторизации на портале распространения ключевой информации (ГИА-9), после чего становятся доступны функции получения интернет-пакетов с ЭМ, взаимодействия с сервером РЦОИ.

Не позднее чем за 3 (Три) календарных дня до даты проведения апробационного экзамена проводится техническая подготовка ППЭ:

- на портале распространения ключевой информации (тренировочная версия) формируются и размещаются интернет-пакеты с ЭМ для ППЭ (на каждый предмет);
- на станции авторизации (ГИА-9) технический специалист скачивает и сохраняет интернет-пакеты с ЭМ;
- технический специалист устанавливает и настраивает станцию 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; о настраивает оборудование для воспроизведения аудиоматериалов, включённых в КИМ.

Не позднее чем за 1 (Один) календарный день 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;
- выполняет передачу сформированных актов технической готовности станций ППЭ средствами станции авторизации (ГИА-9) в соответствии с «рассадкой» и статуса «Контроль технической готовности завершён».

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

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

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 токену ОГЭ.

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

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

После завершения экзамена:

- журналы работы станции для печати (ГИА-9) передаются на портал распространения ключевой информации;
- материалы апробационного экзамена передаются в РЦОИ для обработки; - бланки и формы ППЭ сканируются в РЦОИ.

В РЦОИ выполняют обработку результатов.

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

**Требования  
к оснащению ППЭ для проведения апробационного экзамена  
16 марта 2022 года**

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; Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b> <u>Звуковая карта и аудиокolonки</u> (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; размер шрифта стандартный - 100<sup>0</sup>/0. 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 [JM3-концентратор.</p>

	<p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Локальный лазерный принтер (использование сетевого принтера не допускается):</p> <p>Формат: А4.</p> <p>Тип печати: черно-белая.</p>
	<p>Технология печати: лазерная.</p> <p>Размещение: настольный.</p> <p>Скорость черно-белой печати (обычный режим, А4): не менее 25 стр./мин.</p> <p>Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.</p> <p>Объем лотка для печати: от 250 листов.</p> <p>Операционные системы: Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</p>

<p>Станция авторизации (ГИА-9)</p>	<p>1 на ППЭ + не менее 1 резервной станции</p>	<p>Процессор:  минимальное: от 2 ядер, частота от 2,5 ГГц.  рекомендуемое: от 4 ядер, частота от 2,0 ГГц. Оперативная память: от 4 Гбайт;  Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт  Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 2094 от общего объема жесткого диска. Прочее оборудование:  Видеокарта и монитор:  Разрешение не менее 1280 по горизонтали, не менее 1024 по вертикали; диагональ экрана: от 13 дюймов для ноутбуков, от 15 дюймов для мониторов и моноблоков; размер шрифта стандартный - 100<sup>0</sup>/0. 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 1ЛВ-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.  Интернет:  Наличие стабильного стационарного канала</p>
------------------------------------	--	---

		<p>связи с выходом в защищенную сеть.          Локальный лазерный принтер          (использование сетевого принтера не допускается):          Формат: А4.          Тип печати: черно-белая.          Технология печати: лазерная.          Размещение: настольный.          Скорость черно-белой печати (обычный режим, М): не менее 25 стр./мин.          Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества): не менее 600 x 600 точек на дюйм.          Объем лотка для печати: от 250 листов          Операционные системы: Windows 8.1/10 (версия 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.          Дополнительное ПО:          Средство просмотра pdf файлов          Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами ЛОКСИЙНОГО админист ато а</p>
дополнительное оборудование и расходные материалы		
флешнакопитель для переноса данных между станциями ППЭ	от 1 на ППЭ + не менее 1 резервного	<p>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</p>
Флешнакопитель для хранения резервных копий интернетпакетов	от 1 на ППЭ + не менее 1 резервного	<p>Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий доставленных в ППЭ интернетпакетов с ЭМ.          Объем флеш-накопителя не менее 32 Гб.          Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0</p>
Бумага	в среднем 15 листов на один ИК	плотность: 80 г/м белизна: от 15094

Резервные кабели для подключения принтеров к компьютерам ноутбукам)	от 1 на ППЭ	Используются в случае сбоя при подключении принтера 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
Резервные аудиокolonки	от 1	Используются в случае выхода из строя аудиокolonок, используемых на какой-либо основной или резервной станции для печати (ГИА9) при проведении экзамена по русскому или письменным иностранным языкам

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):

- использовать как основную или резервную станцию одного типа одновременно в двух и более различных аудиториях.