



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

06.09.2023

№ 1383

г. Мурманск

Об организации и проведении тренировочного экзамена

В целях апробации доработанного программного комплекса для проведения единого государственного экзамена в пунктах проведения экзаменов, а также отработки организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении единого государственного экзамена, **приказываю:**

1. Провести 3 октября 2023 года тренировочный экзамен по русскому языку, английскому языку (раздел «Говорение»), информатике и ИКТ в компьютерной форме в пунктах проведения экзаменов без участия обучающихся (далее – тренировочный экзамен).

2. Утвердить прилагаемые:

2.1. Список пунктов проведения тренировочного экзамена.

2.2. Регламент подготовки и проведения тренировочного экзамена.

2.3. План-график проведения тренировочного экзамена.

2.4. Перечень программного обеспечения, предоставляемого участнику для выполнения тренировочного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме.

3. Назначить ответственными за подготовку и проведение тренировочного экзамена в Мурманской области:

- Решетову Ольгу Зевсовну, консультанта отдела общего образования Министерства образования и науки Мурманской области;

- Федотова Дмитрия Анатольевича, директора Регионального центра обработки информации ГАУДПО МО «Институт развития образования» (по согласованию).

4. Ответственным за подготовку и проведение тренировочного экзамена обеспечить:

- заказ экзаменационных материалов;

- подготовку и проведение тренировочного экзамена в соответствии с утвержденным Планом-графиком проведения тренировочного экзамена.

5. ГАУДПО МО «Институт развития образования» (Стрельская Н.И.):

- обеспечить передачу программного обеспечения в пункты проведения экзаменов (далее – ППЭ) для проведения тренировочного экзамена в срок не позднее 26.09.2023;

- организовать техническую и консультационную поддержку ППЭ на этапе подготовки и проведения тренировочного экзамена.

6. Руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, обеспечить подготовку и проведение тренировочного экзамена в ППЭ, расположенных на территории муниципалитетов, в соответствии с утвержденным Регламентом подготовки и проведения тренировочного экзамена.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра Зубрицкую Е.М.

Министр



Д.Н. Кузнецова

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и науки
Мурманской области
от 06.09.2023 № 1383

Список пунктов проведения тренировочного экзамена

№	Код ППЭ	Наименование образовательной организации, на базе которых расположен ППЭ	Русский язык	Английский язык (устная часть)	Информа- тика и ИКТ (КЕГЭ)
1.	0900	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Средняя общеобразовательная школа № 57»			+
2.	0901	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Гимназия № 1»		+	
3.	0902	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Гимназия № 2»		+	
4.	0910	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Средняя общеобразовательная школа № 33»	+		
5.	0914	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Средняя общеобразовательная школа № 53»	+		
6.	0957	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Гимназия № 7»			+
7.	0970	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Средняя общеобразовательная школа № 41»	+		
8.	0973	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Апатиты «Средняя общеобразовательная школа № 15»		+	
9.	0919	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 10», Кандалакшский район			+
10.	0920	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 3 села Алакуртти»	+		
11.	0982	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Кировска»	+		

12.	0897	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 1», г. Мончегорск			+
13.	0928	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа № 21», г. Оленегорск	+		
14.	0929	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 1, г. Полярные Зори	+		
15.	0930	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 3, Ковдорский муниципальный округ	+		
16.	0924	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кольская средняя общеобразовательная школа № 2 Кольского района Мурманской области			+
17.	0953	Муниципальное общеобразовательное учреждение Лодейнинская средняя общеобразовательная школа с. Териберка муниципального образования Кольский район Мурманской области	+		
18.	0938	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ревдская средняя общеобразовательная школа им. В.С. Воронина», Ловозерский район	+		
19.	0939	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 19 имени М.Р. Янкова»			+
20.	0940	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3, Печенгский муниципальный округ	+		
21.	0941	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11»	+		
22.	0942	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Терского района «Средняя общеобразовательная школа № 4»	+		
23.	0943	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение ЗАТО Видяево «Средняя общеобразовательная школа № 1»	+		
24.	0944	Государственное областное бюджетное общеобразовательное учреждение Мурманской области «Средняя общеобразовательная школа № 289»	+		

25.	0947	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение ЗАТО г. Североморск «Средняя общеобразовательная школа № 7 имени Героя России Марка Евтюхина»	+		
26.	0977	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1»			+
27.	0951	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 279 имени Героя Советского Союза контр-адмирала Лунина Николая Александровича»	+		
28.	0952	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 266 ЗАТО Александровск Мурманской области»		+	
29.	0955	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени М.А. Погодина»			+

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства образования и науки
Мурманской области

от 06.09.2023 № 1383

Регламент подготовки и проведения тренировочного экзамена

Регламент подготовки и проведения тренировочного экзамена содержит:

- цели, задачи и ограничения проведения тренировочного экзамена;
- перечень мероприятий, проводимых в рамках тренировочного экзамена, с указанием ответственных лиц и сроков проведения;
- информацию о техническом оснащении Регионального центра обработки информации (далее – РЦОИ) и пунктов проведения экзаменов (далее – ППЭ), необходимом для проведения тренировочного экзамена;
- информацию о работе консультационной и технической поддержки специалистов ППЭ и РЦОИ по вопросам организации и проведения тренировочного экзамена.

Цели и ограничения проведения тренировочного экзамена

Цель проведения тренировочного экзамена - апробация доработанного программного комплекса для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА) в ППЭ и отработка организационных и технологических процедур, осуществляемых при проведении ЕГЭ, в том числе включающих:

- проведение сбора, планирования и распределения участников по ППЭ в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)», включая назначение членов ГЭК, имеющих токены;
- формирование заказа экзаменационных материалов (далее – ЭМ) для обеспечения технологии их доставки по сети Интернет в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» с учетом сведений о ППЭ и условных участниках тренировочного экзамена, распределенных по ППЭ;
- формирование учетных записей технических специалистов ППЭ для доступа в ЛК ППЭ (тренировочная версия) в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)»;
- размещение сведений о сформированных учетных записях технических специалистов ППЭ на федеральном портале (тренировочная версия) и в личных кабинетах (далее – ЛК) ППЭ (тренировочная версия);
- формирование учетных записей специалистов РЦОИ для подключения сервиса связи с ППЭ к централизованному файловому хранилищу;
- доставку ЭМ до ППЭ по сети Интернет (скачивание файлов интернет-пакетов в ППЭ на станции авторизации);
- техническую подготовку и контроль технической готовности к проведению тренировочного экзамена в РЦОИ, в том числе:
 - ✓ настройку подключения сервиса связи с ППЭ к федеральному portalу для обеспечения получения из ППЭ пакетов с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, пакетов с аудиоответами условных участников

устного экзамена, пакетов с ответами условных участников КЕГЭ, а также для передачи в ППЭ файлов произвольного формата;

✓ формирование средствами клиента сервиса связи с ППЭ перечня стандартного ПО в электронном виде в формате, доступном для загрузки на станцию КЕГЭ, и передача файла перечня в ППЭ;

- техническую подготовку и контроль технической готовности к проведению тренировочного экзамена в ППЭ, в том числе:

✓ загрузку перечня стандартного ПО в электронном виде на станции КЕГЭ;

✓ регистрацию сведений о каналах доступа в сеть Интернет, регистрацию актов технической готовности ППЭ, передачу тестовых пакетов сканирования и передачу статусов подготовки проведения к экзаменам средствами ЛК ППЭ (тренировочная версия);

- получение основных и, при необходимости, резервных ключей доступа к ЭМ средствами ЛК ППЭ (тренировочная версия);

- проведение тренировочного экзамена:

по предмету «01 - Русский язык»:

✓ печать полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ;

✓ заполнение бланков участников;

по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»:

✓ печать бланков регистрации в аудиториях ППЭ;

✓ выполнение условными участниками заданий КИМ (в электронном виде) в аудиториях проведения ППЭ;

✓ сохранение ответов условных участников КЕГЭ на станциях КЕГЭ на флеш-накопитель, экспорт защищенного пакета с ответами условных участников КЕГЭ с использованием токена члена ГЭК на последней станции КЕГЭ для передачи в РЦОИ;

по предмету «29 - Английский язык (устный)»:

✓ печать бланков регистрации в аудиториях подготовки ППЭ;

✓ запись условными участниками ответов на станциях записи ответов в аудиториях проведения ППЭ;

✓ сохранение ответов условных участников на станциях записи ответов на флеш-накопитель, экспорт защищенного пакета с аудиоответами условных участников с использованием токена члена ГЭК на последней станции записи ответов для передачи в РЦОИ;

- сканирование материалов:

по предмету «01 - Русский язык»:

✓ сканирование бланков участников и форм ППЭ (ППЭ-05-02, ППЭ-12-04-МАШ, ППЭ-12-02 (при наличии) в аудиториях ППЭ на станции организатора;

✓ сканирование форм ППЭ (за исключением отсканированных в аудитории) в штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ;

по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»:

- ✓ сканирование бланков участников и форм ППЭ (ППЭ-05-02-К, ППЭ-12-04-МАШ, ППЭ-12-02 (при наличии) в аудиториях ППЭ на станции организатора;
- ✓ сканирование форм ППЭ (за исключением отсканированных в аудитории) в штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ;

по предмету «29 - Английский язык (устный)»:

- ✓ сканирование бланков участников и форм ППЭ в штабе ППЭ на станции сканирования в ППЭ;
- передача пакетов с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, пакетов с аудиоответами условных участников устного экзамена, пакетов с ответами условных участников КЕГЭ из штаба ППЭ в РЦОИ по каналам сети Интернет средствами ЛК ППЭ (тренировочная версия) через федеральный портал;
- получение в РЦОИ с федерального портала средствами сервиса связи с ППЭ переданных из ППЭ материалов;
- расшифровка полученных с федерального портала материалов ППЭ средствами станции расшифровки ЭМ в РЦОИ;
- передача журналов работы станций ППЭ средствами ЛК ППЭ (тренировочная версия).

Дата проведения тренировочного экзамена: **3 октября 2023 года.**

Начало проведения тренировочного экзамена: **15:00.**

Предметы:

- 01 - Русский язык,**
- 25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ),**
- 29 - Английский язык (устный).**

В процессе проведения тренировочного экзамена принимаются следующие условия и ограничения:

- количество ППЭ: 29;
- количество аудиторий ППЭ:
 - ✓ по предмету «01 - Русский язык»: 1;
 - ✓ по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)»: 1;
 - ✓ по предмету «29 – Английский язык (устный)»: 1 аудитория подготовки и 1 аудитория проведения;
- количество условных участников по каждому предмету: 10;
- участие обучающихся общеобразовательных организаций в тренировочном экзамене **не предусмотрено**;
- количество членов ГЭК, имеющих токен – 2 на ППЭ;
- количество специалистов РЦОИ, имеющих токен – 2;
- проверка экзаменационных работ участников – не предусмотрена;
- заказ возвратных доставочных пакетов (ВДП) – не предусмотрен.

К участию в тренировочном экзамене привлекаются следующие категории работников:

- члены ГЭК;
- руководители ППЭ;

- технические специалисты;
- организаторы в аудитории;
- организаторы вне аудитории;
- специалисты РЦОИ.

В качестве руководителей ППЭ, технических специалистов, организаторов в аудитории, организаторов вне аудитории и членов ГЭК необходимо привлечь лиц, которые были задействованы при проведении ЕГЭ в 2023 году.

При проведении тренировочного экзамена в ППЭ используются криптосредства версии «КриптоПро CSP 5.0», использовавшиеся при проведении экзаменов в 2023 году, лицензия для работы которых записана на токен члена ГЭК уполномоченной организацией одновременно с сертификатом шифрования.

Для проведения экзамена используются демонстрационные версии КИМ 2023 года.

Для проведения тренировочного экзамена должно быть подготовлено оборудование в соответствии с требованиями, указанными в Приложении к настоящему Регламенту.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету «01 – Русский язык» в каждой аудитории должна быть установлена станция организатора, оборудованная принтером и сканером, удовлетворяющая требованиям Приложения.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету «25 - Информатика и ИКТ (КЕГЭ)» в каждой аудитории должны быть установлены одна станция организатора, оборудованная принтером и сканером, удовлетворяющая требованиям Приложения, и станции КЕГЭ в соответствии с планируемой рассадкой.

Для проведения тренировочного экзамена по предмету «29 – Английский язык (устный)» должны быть подготовлены два типа аудиторий:

- аудитория подготовки с установленной станцией организатора, оборудованной принтером (оборудование станции организатора сканером для проведения устной части экзамена по иностранным языкам не требуется);
- аудитория проведения с установленными станциями записи ответов в соответствии с планируемой рассадкой.

В штате ППЭ должны быть установлены:

- основной и резервный компьютеры, имеющие доступ в сеть Интернет к ЛК ППЭ (тренировочная версия), для взаимодействия с федеральным порталом (тренировочная версия) в части получения интернет-пакетов, передачи статусов подготовки, проведения экзаменов, актов и журналов станций ППЭ и взаимодействия с РЦОИ в части передачи пакетов с электронными образами бланков участников и форм ППЭ, пакетов с аудиоответами условных участников устного экзамена и пакетов с ответами условных участников КЕГЭ;

- основная и резервная станции авторизации, оборудованные локальным принтером, в том числе для печати сопроводительных материалов и дополнительных бланков ответов № 2;

- основная и резервная станции сканирования;
- резервные станции организатора;
- резервные станции записи ответов;

- резервные станции организатора, резервные станции записи ответов, резервные станции КЕГЭ.

Тренировочный экзамен проводится с использованием оборудования (компьютеры, принтеры, сканеры), предназначенного для проведения основного периода ЕГЭ 2023 года, соответствующего требованиям, обозначенным в Приложении.

Сбор, планирование и рассадка участников, подготовка комплекта форм ППЭ выполняется в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» на уровне РЦОИ.

ЭМ для проведения тренировочного экзамена доставляются по сети Интернет.

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

Упаковка ЭМ по окончании тренировочного экзамена выполняется в конверты (файлы), имитирующие ВДП. Предоставление ВДП в рамках тренировочного экзамена не предусмотрено.

Для проведения тренировочного экзамена используются следующие версии ПО:

- РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)» версии 28.05;
- ПК для проведения ГИА в ППЭ:
 - ✓ Станция для печати, версия 23.2
 - ✓ Станция авторизации, версия 23.2
 - ✓ Станция сканирования в ППЭ, версия 23.2
 - ✓ Станция КЕГЭ, версия 23.2
 - ✓ Станция записи ответов, версия 23.2
 - ✓ Станция расшифровки ЭМ, версия 23.2
 - ✓ Модуль связи с ППЭ, версия 23.2

Задачи, которые должны быть решены в ходе тренировочного экзамена:

1. Формирование заказа ЭМ, сбор, планирование и распределение участников, назначение работников ППЭ и членов ГЭК в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)».

2. Формирование перечня стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена (текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования на языках Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python).

3. Установка в ППЭ стандартного ПО, предоставляемого обучающемуся во время экзамена, в соответствии с сформированным перечнем.

4. Обеспечение технической подготовки ППЭ к проведению тренировочного экзамена с использованием оборудования в соответствии с Приложением, в том числе с использованием ЛК ППЭ (тренировочная версия).

5. Обеспечение контроля технической готовности ППЭ к проведению тренировочного экзамена при участии члена ГЭК, в том числе с использованием ЛК ППЭ (тренировочная версия).

6. Обеспечение технической подготовки РЦОИ к проведению тренировочного экзамена с использованием оборудования в соответствии с Приложением, включая обеспечение доступа к федеральному portalу (тренировочная версия).

7. Проведение тренировочного экзамена в ППЭ.

8. Передача результатов экзаменов в РЦОИ с использованием ЛК ППЭ (тренировочная версия).

9. Прием с федерального portalа результатов экзаменов на региональном уровне.

10. Расшифровка результатов экзаменов на региональном уровне.

11. Заполнение журнала проведения тренировочного экзамена в РЦОИ, формирование единого журнала проведения тренировочного экзамена на основе полученных из ППЭ журналов проведения тренировочного экзамена в ППЭ и передача на горячую линию РЦОИ (в формате .xls/.xlsx).

Порядок технической поддержки участников тренировочного экзамена

С 25 сентября по 4 ноября 2023 года организована консультационная и техническая поддержка проведения тренировочного экзамена в формате «горячей линии» для специалистов, участвующих в тренировочном экзамене.

Режим работы «горячей линии» поддержки тренировочного экзамена:

- с 25 по 29 сентября, 4 октября 2023 года с 8:00 до 20:00;
- с 1 по 3 октября 2023 года **круглосуточно**.

При возникновении вопросов, связанных с работой ПО, необходимо обращаться на «горячую линию» по следующим контактам:

- телефон: 8 (800) 302-31-56.
- адрес электронной почты: help-ppe@rustest.ru.

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: доставка по сети Интернет;
- код ППЭ;
- ФИО и роль (технический специалист, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);
- контактный телефон и адрес электронной почты;
- описание проблемы.

Обращение по электронной почте на «горячую линию»

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

1. В поле «Тема письма» указать <Код региона> ППЭ: <код ППЭ> <наименование ПО>, с работой которого связано обращение или краткое описание проблемы>: например, 51 ППЭ: 900 Станция авторизации, передача акта технической готовности.

2. В тексте письма указать:

- ФИО: Фамилия, Имя, Отчество заявителя (сотрудника ППЭ);
- Роль: технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);
- Контактные данные: контактный телефон и адрес электронной почты;
- Тип доставки: доставка по сети Интернет»;
- Описание проблемы.

3. Прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции и пр.)

Для передачи технической информации со станций организатора, станций КЕГЭ, станций сканирования в ППЭ и станций авторизации необходимо использовать ссылку «Сведения о работе станции», в результате работы которой формируется архив с необходимыми данными. Ссылка доступна в окне, которое открывается при запуске станции ППЭ, или в окне «О программе».

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

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_2023>
- фамилия, имя и отчество члена ГЭК.

Требования к техническому оснащению в ППЭ и РЦОИ для печати полного комплекта ЭМ в аудиториях ППЭ и перевода бланков ответов участников ЕГЭ в электронный вид

Компонент	Количество	Конфигурация
Рабочие станции		
Станция организатора	по 1 на каждую аудиторию подготовки + не менее 1 резервной станции организатора на 3-4 основные станции организатора	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска</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>Локальный TWAIN-совместимый сканер (использование сетевого сканера не допускается):</p> <p>Формат бумаги: не менее А4.</p> <p>Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi.</p> <p>Цветность сканирования: черно-белый, оттенки серого.</p> <p>Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p><i>Допускается использование МФУ, технические характеристики которого удовлетворяют требованиям к принтеру и сканеру.</i></p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Звуковая карта</p> <p>Аудиоколонки для воспроизведения заданий по аудированию при проведении письменного экзамена по иностранным языкам</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 100% <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных портов **</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>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив)</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
<p>Станция записи ответов</p>	<p>не более 4-х на одну аудиторию проведения + не менее 1 резервной на каждую аудиторию проведения с 4-мя станциями записи ответов</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт. доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска</p> <p>Прочее оборудование: Звуковая карта 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; - 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 портов**</p> <p>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>Аудиогарнитура (наушники закрытого типа акустического оформления с микрофоном): Минимальные требования к аудиогарнитурам <i>(допускается использование в аудиториях проведения с одним участником):</i> Тип: гарнитура с микрофоном Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2 см перед ртом говорящего Тип акустического оформления: закрытого типа Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера Длина провода: не менее 2 м Чувствительность микрофона: не более – 60 дБ (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60) Направленность микрофона: нет Микрофон с шумоподавлением: нет</p> <p>Рекомендуемые требования к аудиогарнитурам, которые могут быть использованы в аудиториях проведения более чем с одним участником: Тип: гарнитура с микрофоном Крепление микрофона: подвижное (не «на проводе»), микрофон должен находиться на расстоянии от 1 до 2</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>см перед ртом говорящего</p> <p>Тип акустического оформления: закрытого типа с жёсткой замкнутой (без отверстий) внешней крышкой динамиков</p> <p>Ушные подушки наушников (амбушюры): мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо, плотно прилегающие к голове</p> <p>Тип крепления: мягкое оголовье с возможностью регулировки размера</p> <p>Длина провода: не менее 2 м</p> <p>Чувствительность микрофона: не более – 60 дБ (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60)</p> <p>Направленность микрофона: односторонний</p> <p>Микрофон с шумоподавлением: да</p> <p>Тип микрофона: конденсаторный Динамики: не менее 40 мм, от 24 до 32 Ом Частотный диапазон: 20 – 22000 Гц Режим: стерео</p> <p><i>Использование переходников <u>не рекомендуется</u>, в случае необходимости использования переходников следует обеспечить надежное соединение с компьютером и проводом аудиогарнитуры</i></p> <p>Операционные системы*: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив)</p> <p>Специальное ПО: Средство антивирусной защиты информации, имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России</p> <p><i>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора</i></p>
Станция КЕГЭ	По 1 на каждого участника экзамена + от 2-3 резервных на 15 участников	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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>Операционные системы: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.5 (включено в дистрибутив).</p> <p>ПО, предоставляемое участнику экзамена: редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования на языках: Школьный алгоритмический язык,</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>С#, C++, Pascal, Java, Python (версии устанавливаемого ПО определяются субъектом Российской Федерации).</p> <p>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
<p>Станция авторизации</p>	<p>1 + не менее 1 резервной станции</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: от 4 Гбайт доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Прочее оборудование:</p> <p>Видеокарта и монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных.</p> <p>Манипулятор «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключенной рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Интернет:</p> <p>Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет.</p> <p>Наличие резервного канала связи с выходом в Интернет (USB-модем/альтернативный канал доступа к сети Интернет).</p> <p>Требования к скорости исходящего соединения с РЦОИ: скорость используемых каналов связи должна обеспечивать получение передачи ЭМ из ППЭ и их успешную обработку РЦОИ в день экзамена.</p> <p>Требования к скорости входящего соединения с федеральным порталом: фактическая скорость передачи данных должна обеспечивать возможность получения за 4 часа наибольшего возможного объема данных ЭМ на один день проведения экзамена.</p> <p>Операционные системы: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.5 (включено в дистрибутив).</p> <p>Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
<p>Станция сканирования в ППЭ</p>	<p>1 + не менее 1 резервная станция сканирования в ППЭ **</p>	<p>Процессор: количество ядер: от 4; частота: от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: до 50 участников - от 4 Гбайт; доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 2 Гбайт; свыше 50 участников - от 8 Гбайт;</p>

Компонент	Количество	Конфигурация
		<p>доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями) - не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 100 Гбайт; не менее 20% от общего объема жесткого диска.</p> <p>Локальный или сетевой TWAIN-совместимый сканер: Формат бумаги: не менее А4. Разрешение сканирования: поддержка режима 300 dpi. Цветность сканирования: черно-белый, оттенки серого Тип сканера: поточный, односторонний, с поддержкой режима сканирования ADF: автоматическая подача документов.</p> <p>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 мониторов и моноблоков; - в настройках экрана в операционной системе значение параметра, отвечающего за изменение размера текста, приложений и других элементов, должно быть установлено – 100%.</p> <p>Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин.</p> <p>Операционные системы: Windows 8.1/10 (сборка 1607 и выше) платформы: ia32 (x86), x64. Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.7.2 (включено в дистрибутив). Установка и запуск станции должны выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</p>
Дополнительное оборудование и расходные материалы		
Токен	по 1 на каждого члена ГЭК, не менее 2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования. Токен члена ГЭК используется для получения ключа доступа к ЭМ и его активации на станциях организатора и станциях КЕГЭ, а также для формирования зашифрованного пакета с электронными образами бланков регистрации на станции сканирования в ППЭ и станции организатора (для регионов с технологией сканирования в аудиториях ППЭ).
Флеш-накопитель для переноса данных между станциями ППЭ	От 1 + не менее 1 резервного	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных материалов между станциями ППЭ. Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Флеш-накопитель для сохранения устных ответов участников экзамена	От 1 + не менее 1 резервного	Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять аудиозаписи ответов участников устного экзамена, должен быть не менее 10 Гб. Флеш-накопители для сохранения устных ответов участников экзамена могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом). Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0

Компонент	Количество	Конфигурация
		Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненным аудиоответами участников устного экзамена остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов
Флеш- накопитель для сохранения ответов участников КЕГЭ	По 1 на каждую аудиторию или по 1 на каждого технического специалиста	Суммарный объем всех флеш-накопителей, на которые предполагается сохранять ответы участников КЕГЭ, должен быть не менее 10 Гб. Флеш-накопители для сохранения ответов участников КЕГЭ могут быть доставлены в ППЭ членами ГЭК (схема обеспечения определяется регионом). Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0 Важно! По окончании экзамена флеш-накопители с сохраненным ответами участников КЕГЭ остаются на хранение в ППЭ и не должны использоваться при проведении последующих экзаменов
Бумага для печати бланков	Из расчета на один ИК листов: «01 – Русский язык» - 13 – «09 – Английский язык» - 8; – «22 – Математика базовая» - 9 – «25 – Информатика и ИКТ (КЕГЭ)», «29 – Английский язык (устный)» – 1 + резерв 20%, в том числе для печати ДБОН№2	Плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%
Резервный USB-модем или альтернативный канал доступа к сети интернет	1	Резервный USB-модем или 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 или альтернативному каналу 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 объема 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 печати ЭМ или станции авторизации
Резервный сканер	не менее одного	Используется в случае выхода из строя сканера, используемого на какой-либо основной или резервной станции сканирования в ППЭ
Резервные кабели для подключения принтеров и	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции

Компонент	Количество	Конфигурация
сканеров к компьютерам (ноутбукам)		
Конверты (файлы), имитирующие возвратные доставочные пакеты	В соответствии с рассадкой	Используются для упаковки материалов при проведении тренировочного экзамена вместо возвратного

* На компьютерах (ноутбуках) должна быть установлена «чистая» операционная система (новая установка) и программное обеспечение, необходимое для работы соответствующей станции.

** В случае использования USB-концентратора следует использовать следующий порядок подключения:

- токен члена ГЭК – непосредственно в USB-порт компьютера;
- принтер/сканер/аудиогарнитура (при подключении через USB) – непосредственно в USB-порт компьютера;
- флеш-накопитель, манипулятор «мышь» - через USB-концентратор.

Важно! Всем компьютерам (ноутбукам) должен быть присвоен уникальный в ППЭ номер компьютера, в случае установки на компьютер (ноутбук) нескольких видов ПО, номер компьютера в каждом ПО должен совпадать.

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

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и науки
Мурманской области
от 06.09.2023 № 1983

План-график проведения тренировочного экзамена

1. Не позднее **10 сентября 2023 года** вносятся сведения о:
 - ППЭ, которые планируется задействовать в тренировочном экзамене, и их назначении натренировочный экзамен;
 - назначении аудиторного фонда ППЭ на тренировочный экзамен;
 - условных участников и их распределении по ППЭ.
2. Не позднее **11 сентября 2023 года**:
 - вносятся сведения о заказе ЭМ на тренировочный экзамен, сформированном на основе внесенных сведений о ППЭ и участниках, распределенных по ППЭ;
 - предоставляется официальная заявка на ЭМ.
3. Не позднее **25 сентября 2023 года** вносятся сведения о:
 - работниках ППЭ и членах ГЭК, их назначении на тренировочный экзамен;
 - выдаче токенов членам ГЭК;
 - специалистах РЦОИ, обеспечивающих расшифровку электронных образов бланков участников, и сертификатах их токенов.
4. Не позднее **25 сентября 2023 года** формируются¹ и направляются техническим специалистам ППЭ учетные записи для доступа в ЛК ППЭ (тренировочная версия).
5. Не позднее **26 сентября 2023 года** на технологическом портале размещаются²:
 - сведения об учетных записях специалистов РЦОИ, сформированных для назначенных токенов специалистов РЦОИ, с целью обеспечения подключения сервиса связи с ППЭ к федеральному portalу (тренировочная версия);
 - дистрибутивы и документация на ПО, используемое для проведения тренировочного экзамена;
 - дополнительные материалы для проведения тренировочного экзамена, включая:
 - детальные инструкции по порядку проведения тренировочного экзамена для специалистов РЦОИ;
 - детальные инструкции по порядку проведения тренировочного экзамена для работников ППЭ;
 - шаблоны журналов проведения тренировочного экзамена в ППЭ и РЦОИ.

¹ Могут быть использованы учетные записи технических специалистов ППЭ для доступа в ЛК ППЭ (тренировочная версия), задействованные для проведения тренировочного экзамена 17.05.2023

² Учетные записи для специалистов РЦОИ, назначенных после указанного срока, предоставляются по запросу через горячую линию РЦОИ

6. Не позднее **26 сентября 2023 года** должно быть выполнено развертывание личного кабинета ППЭ (тренировочная версия), федерального портала (тренировочная версия) и системы мониторинга (тренировочная версия) на федеральном уровне. Для доступа к системе мониторинга (тренировочная версия) используются реквизиты, аналогичные доступу к рабочей версии системы мониторинга готовности ППЭ.

7. Не позднее **2 октября 2023 года**:

– на федеральном уровне должны быть:

- размещены на федеральном портале (тренировочная версия) сведений о назначенных ППЭ и членах ГЭК, учетных записей технических специалистов ППЭ, формирование учетных записей специалистов РЦОИ на основе выполненных назначений в РИС «Планирование ГИА (ЕГЭ) 2023 (апробация)»;

– на региональном уровне должно быть:

- выполнено автоматизированное распределение участников («рассадка») до **15:00 часов**,
- завершено проведение контроля технической готовности ППЭ и выполнена передача электронных актов технической готовности до **17:00 часов** в систему мониторинга (тренировочная версия).

8. Не позднее **3 октября 2023 года** в ППЭ должен быть заполнен и передан в РЦОИ журнал проведения тренировочного экзамена в ППЭ (в формате .xls/.xlsx).

9. Не позднее **6 октября 2023 года** в РЦОИ должен быть сформирован единый журнал проведения тренировочного экзамена на основе полученных из ППЭ журналов проведения тренировочного экзамена в ППЭ и передан на горячую линию РЦОИ (в формате .xls/.xlsx).

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и науки
Мурманской области
от 06.09.2013 № 1383

**Перечень программного обеспечения, предоставляемого участнику для
выполнения тренировочного экзамена по информатике и ИКТ
в компьютерной форме**

C++, C#:

- MinGW GNU C++ – <https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/>
- Microsoft Visual C++, C# – <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/express/>
- Code::Blocks – <http://www.codeblocks.org/>
- Sublime Text – <https://www.sublimetext.com/>
- Geany – <https://www.geany.org/>

Java:

- Oracle Java – <https://www.oracle.com/java/technologies/>
- OpenJDK Java – <https://jdk.java.net/17/>
- IntelliJ IDEA – <https://www.jetbrains.com/idea/>

Pascal:

- Free Pascal – <https://www.freepascal.org/>
- Pascal ABC – <http://pascalabc.net/>

Python:

- Python – <https://www.python.org/>
- PyCharm – <https://www.jetbrains.com/pycharm/>
- Wing IDE – <https://wingware.com/>

Школьный алгоритмический язык:

- Система программирования КуМир – <https://www.niisi.ru/kumir/dl.htm>

Офис:

- LibreOffice – <https://www.libreoffice.org/download/download/>
- OpenOffice – <https://www.openoffice.org/ru/>
- WPS Office – <https://pc.wps.com/>
- MS Office, версия 2013 и выше.