



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

ПРИКАЗ

« 16 » октября 2018 г.

№ 1204- д

г. Кызыл

О проведении пилотного внедрения технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет»

На основании писем Министерства образования и науки Республики Тыва от 11.09.2018 г. №7402, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 13.09.2018 №10-811, в целях организованной подготовки к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования на территории Республики Тыва в 2019 год ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 01 ноября 2018 года в 10:00 ч. экзамен по географии в рамках пилотного внедрения технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет».

2. Утвердить:

– регламент проведения пилотного внедрения технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет» (далее-пилотное внедрение) (приложение №1);

– пункты проведения экзаменов (далее - ППЭ), задействованных при проведении пилотного внедрения (приложение №2).

3. Директору ГБУ «Институт оценки качества образования Республики Тыва» Кыргысу С.Б.:

– взять под контроль проведение пилотного внедрения;

– обеспечить методическое, организационно-технологическое и информационное сопровождение.

4. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием, задействованных в пилотном внедрении:

– назначить ответственных лиц, осуществляющих контроль над проведением пилотного внедрения;

– взять под контроль материально-техническую готовность ППЭ к проведению пилотного внедрения.

5. Директорам образовательных организаций, задействованных в пилотном внедрении обеспечить:

– материально-техническую готовность ППЭ к проведению пилотного внедрения;

– обучение лиц, задействованных в пилотном внедрении;

– проведение пилотного внедрения согласно регламенту (приложение №2).

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель министра



С.М. Ощепкова

Регламент проведения пилотного внедрения технологии доставки экзаменационных материалов по сети «Интернет»

1 Цели, задачи и ограничения проведения пилотного внедрения

Целью проведения пилотного внедрения технологии доставки экзаменационных материалов (далее - ЭМ) по сети «Интернет» (далее - пилотного внедрения) является отработка организационных и технологических процедур при проведении экзамена по технологии доставки ЭМ по сети "Интернет".

Пилотное внедрение проводится с 29 октября 2018 года по 02 ноября 2018 года, экзамен в рамках пилотного внедрения проводится 01 ноября 2018 года в 10-00 по местному времени по предмету: 08 - География.

Задачи, которые должны быть решены в ходе пилотного внедрения:

1. Загрузка сведений о ППЭ, назначенных токенах членов ГЭК, количестве условных участников экзамена по ППЭ и по аудиториям на федеральный портал распространения ключевой информации и в систему мониторинга готовности ППЭ, развернутые на программных мощностях Исполнителя.
2. Доставка ЭМ до ППЭ по сети Интернет:
 - скачивание файлов пакетов с ЭМ на станции авторизации в ППЭ;
3. Мониторинг процесса скачивания и использования файлов с ЭМ в ППЭ в онлайн режиме на региональном уровне;
4. Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ к экзамену, проводимому в рамках пилотного внедрения:
 - техническая подготовка станций печати ЭМ и станций сканирования в ППЭ, включая резервные, в том числе загрузка полученных файлов с ЭМ, сканирование и передача пакетов с отсканированными комплектами тестовых бланков в РЦОИ;
 - контроль технической готовности ППЭ и авторизация членов ГЭК.
5. Мониторинг технической подготовки и контроля технической готовности ППЭ к экзамену, проводимому в рамках пилотного внедрения:
 - подтверждение получения пакетов с отсканированными комплектами тестовых бланков;
 - мониторинг завершения контроля технической готовности: авторизации членов ГЭК, передачи актов станций печати ЭМ и станций сканирования в ППЭ, включая резервные.
6. Проведение экзамена в ППЭ:
 - получение итогового ключа доступа к ЭМ для основных станций печати ЭМ;
 - расшифровка и печать загруженных пакетов с ЭМ с использованием итогового ключа доступа к ЭМ на основных станциях печати ЭМ;
 - передача в систему мониторингу статуса начала экзамена;
 - заполнение напечатанных бланков данными условных участников;
7. Завершение экзамена в ППЭ, передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ для последующей обработки:
 - завершение экзамена на всех станциях печати ЭМ, включая резервные, печать протокола и сохранение журналов проведения экзамена;
 - передача журналов проведения экзамена на станциях печати ЭМ и статуса завершения экзамена в систему мониторинга готовности ППЭ;
 - сканирование напечатанных заполненных бланков участников на станции сканирования в ППЭ, формирование пакета и передача в РЦОИ;
 - завершение экзамена на всех станциях сканирования в ППЭ, включая резервные, формирование протокола и сохранение журналов проведения экзамена на станциях сканирования в ППЭ после получения подтверждения о получении пакетов из РЦОИ;
 - передача журналов проведения экзамена на станциях сканирования в ППЭ и статуса «Бланки переданы в РЦОИ» в систему мониторинга готовности ППЭ.
8. Получение ЭМ из ППЭ

- Получение и расшифровка пакетов с ЭМ из ППЭ, подтверждение получения пакетов.
9. Передача на горячую линию поддержки для участников пилотного внедрения предложений по совершенствованию программного обеспечения и инструктивной документации.

В процессе проведения пилотного внедрения принимаются следующие условия и ограничения:

- Пилотное внедрение проводится с 29 октября 2018 года по 02 ноября 2018 года.
- Экзамен в рамках внедрения проводится 01 ноября 2018 года в 10-00 по местному времени по предмету: 08 - География.
- Количество ППЭ, участвующих в апробации – 9.
- Количество аудиторий в ППЭ (без учета штаба): **не менее 2.**
- Количество условных участников в ППЭ: **не менее 15**, распределенных не менее чем по **двум** аудиториям, количество участников, распределенных по аудиториям должно быть различным;
- Количество членов ГЭК с токенов с ключом шифрования в ППЭ: **2 на ППЭ.**
- Количество специалистов РЦОИ, ответственных за расшифровку бланков: **2.**
- ППЭ, участвующие в проведении внедрения, должны иметь стабильный канал связи с доступом в сеть «Интернет».
- В качестве технических специалистов, членов ГЭК, организаторов в аудитории должны привлекаться лица, которые участвовали в проведении экзаменов ЕГЭ в 2018 году и имеют опыт применения технологии печати полного комплекта экзаменационных материалов в аудиториях ППЭ.
- В качестве токенов с ключом шифрования должны использоваться токены, применявшиеся при проведении ЕГЭ 2018 года.
- Привлечение учащихся школ (выпускников прошлых лет) к внедрению не предусмотрено.

2 Порядок проведения пилотного внедрения

2.1 Последовательность мероприятий с указанием ответственных лиц и сроков реализации таких мероприятий

В таблице приведена последовательность мероприятий по подготовке и проведению пилотного внедрения.

Таблица 1. План-график проведения пилотного внедрения

№ п/п	Мероприятия	Ответственные лица	Сроки реализации	
			Дата начала	Дата окончания
Обеспечение консультационной и технической поддержки для участников пилотного внедрения				
1.	Организация "горячей" линии поддержки для участников пилотного внедрения	РЦОИ	01.10.2018	12.10.2018
2.	Консультационная и техническая поддержка для участников пилотного внедрения	РЦОИ	15.10.2018	02.11.2018
3.	Консультационная и техническая поддержка для участников пилотного внедрения (ППЭ).	РЦОИ	26.10.2018	02.11.2018
Подготовка к проведению пилотного внедрения				
4.	Доработка инструктивной документации, доведение до сведения участников	РЦОИ	11.10.2018	12.10.2018
5.	Получение программного обеспечения для ввода сведений о ППЭ, работниках ППЭ, членах ГЭК, участвующих в пилотном внедрении, токенах специалистов РЦОИ, ввода данных по условным участникам экзамена и документации.	РЦОИ	15.10.2018	15.10.2018
6.	Ввод сведений о ППЭ, работниках ППЭ, членах ГЭК, участвующих в пилотном внедрении, токенах специалистов РЦОИ, ввод данных по условным участникам экзамена, их распределение по ППЭ.	РЦОИ	15.10.2018	18.10.2018
7.	Формирование заявок на заказ ЭМ	РЦОИ	18.10.2018	19.10.2018
8.	Получение дистрибутивов программного обеспечения и документации для проведения экзамена по технологии доставки ЭМ по сети "Интернет" в РЦОИ и ППЭ	РЦОИ	25.10.2018	25.10.2018
9.	Передача в ППЭ дистрибутивов программного обеспечения и документации для проведения экзамена для проведения	РЦОИ	26.10.2018	29.10.2018

Информирование о порядке пилотного внедрения				
10.	Направление участникам вебинаров регламента проведения пилотного внедрения и инструктивных документов для технических специалистов, организаторов в ППЭ, членов ГЭК, руководителей ППЭ по применению технологии доставки ЭМ по сети "Интернет".	РЦОИ	16.10.2018	17.10.2018
11.	Проведение технического тестирования пользовательской готовности к проведению каждого вебинара.	РЦОИ	За 18 часов	
12.	Проведение вебинаров в соответствии с согласованными Рособнадзором программами вебинаров.	РЦОИ	24.10.2018	26.10.2018
13.	Направление информационных материалов участникам вебинаров (схемы, презентации)	РЦОИ	24.10.2018	28.10.2018
Проведение пилотного внедрения				
Обеспечение получения ЭМ в ППЭ				
14.	Получение пакетов с ЭМ в штабе ППЭ: - установка и настройка станции авторизации; - подтверждение настроек токеном члена ГЭК; - получение пакета с ЭМ на станции авторизации; - сохранение пакета с ЭМ для хранения резервной копии.	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	29.10.2018	30.10.2018
15.	Мониторинг доставки ЭМ в ППЭ средствами системы мониторинга готовности ППЭ (раздел "Доставка ЭМ в ППЭ")	РЦОИ	29.10.2018	30.10.2018
Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ				
16.	Техническая подготовка к проведению экзамена в РЦОИ: - установка и настройка модуля связи с ППЭ, передача настроек сервера связи на федеральный портал распространения ключевой информации; - установка и настройка станции загрузки электронных бланков; - передача в ППЭ сведений о кодах аудиторий проведения экзамена.	РЦОИ	29.10.2018	30.10.2018
17.	Распределение условных участников экзамена по аудиториям проведения экзамена («рассадка»).	РЦОИ	29.10.2018	30.10.2018
18.	Техническая подготовка к проведению экзамена в ППЭ: - установка и настройка основных и резервной станций печати ЭМ, включая загрузку сохраненного на станции авторизации пакета с ЭМ.	Технический специалист ППЭ	30.10.2018	31.10.2018

	<ul style="list-style-type: none"> - установка и настройка основной и резервной станций сканирования в ППЭ, включая тестовое сканирование напечатанных комплектов; - настройка подключения станции авторизации к серверу РЦОИ, передача тестового пакета с ЭМ в РЦОИ. - передача статуса "Техническая подготовка пройдена". 			
19.	<p>Мониторинг проведения технической подготовки ППЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подтверждение качества полученных от ППЭ пакетов с результатами тестового сканирования; - мониторинг передачи статуса "Техническая подготовка пройдена" средствами системы мониторинга готовности ППЭ (раздел "Готовность ППЭ"). 	РЦОИ	30.10.2018	31.10.2018
20.	<p>Контроль технической готовности ППЭ в соответствии с распределением условных участников по аудиториям проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль технической готовности основных и резервной станций печати ЭМ, включая сохранение электронных актов технической готовности станции; - контроль технической готовности основной и резервной станций сканирования в ППЭ, включая сохранение электронных актов технической готовности станции; - авторизация членов ГЭК, назначенных на экзамен; - передача электронных актов технической готовности станций печати ЭМ, сканирования в ППЭ, авторизации; - передача статуса "Контроль технической готовности завершен". 	Технический специалист ППЭ, член ГЭК, руководитель ППЭ	30.10.2018	31.10.2018
21.	<p>Мониторинг авторизации членов ГЭК и завершения контроля технической готовности ППЭ средствами системы мониторинга готовности ППЭ (раздел "Готовность ППЭ").</p>	РЦОИ пилотных субъектов	30.10.2018	31.10.2018
Проведение экзамена				
22.	<p>Получение ключа доступа к ЭМ для основных станций печати ЭМ с использованием токена на станции авторизации в штабе ППЭ, загрузка ключа доступа к ЭМ на основные станции печати ЭМ.</p>	Технический специалист ППЭ, член ГЭК	01.11.2018 09-30	01.11.2018 10-00

23.	Печать и заполнение данными условных участников комплектов ЭМ в каждой аудитории проведения в соответствии с распределением участников в аудитории («рассадка»).	Организаторы в аудиториях проведения	01.11.2018 с 10-00	01.11.2018
24.	Передача статуса "Экзамены успешно начались" в систему мониторинга готовности ППЭ после завершения печати ЭМ в аудиториях ППЭ.	Руководитель ППЭ, технический специалист ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
25.	Мониторинг получения ключей доступа к ЭМ и начала экзамена средствами системы мониторинга готовности ППЭ (раздел "Готовность ППЭ").	РЦОИ	01.11.2018	01.11.2018
Завершение экзамена и передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ				
26.	Завершение экзамена на станциях печати ЭМ, включая сохранение электронных журналов проведения экзамена.	Технический специалист ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
27.	Передача в систему мониторинга готовности ППЭ: - электронных журналов проведения экзамена станций печати ЭМ; - статуса "Экзамены завершены".	Руководитель ППЭ, технический специалист ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
28.	Упаковка заполненных бланков в файл или конверт, заполнение формы сопроводительного бланка к материалам ЕГЭ, передача в штаб ППЭ.	Организаторы ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
29.	Сканирование бланков условных участников экзамена, формирование пакета с ЭМ для передачи в РЦОИ с использованием токена члена ГЭК.	Руководитель ППЭ, технический специалист ППЭ, член ГЭК	01.11.2018	01.11.2018
30.	Передача пакета с ЭМ в РЦОИ, подтверждение завершения передачи бланков и проверка комплектности передаваемых ЭМ.	Технический специалист ППЭ, Руководитель ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
31.	Получение пакетов с ЭМ в модуле связи с ППЭ, расшифровка станцией загрузки электронных бланков, подтверждение получения ЭМ в случае успешной расшифровки	РЦОИ	01.11.2018	01.11.2018

32.	<p>Завершение экзамена на станциях сканирования в ППЭ, включая сохранение и электронных журналов проведения экзамена, передача в систему мониторинга готовности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электронных журналов работы станций сканирования в ППЭ; - статуса "Бланки переданы в РЦОИ". 	Руководитель ППЭ, технический специалист ППЭ	01.11.2018	01.11.2018
33.	<p>Мониторинг передачи электронных журналов работы станций печати ЭМ, станций сканирования в ППЭ и передачи статусов «Экзамены завершены», «Бланки переданы в РЦОИ» средствами системы мониторинга готовности ППЭ.</p>	РЦОИ	01.11.2018	01.11.2018
34.	<p>Передача на горячую линию поддержки для участников пилотного внедрения (tech-suDDort@i-komDas.ru) предложений по совершенствованию программного обеспечения и инструктивной документации.</p>	РЦОИ	01.11.2018	02.11.2018

2.2 Информация об используемом в рамках пилотного внедрения программном обеспечении и местах его размещения

Для подготовки и проведения пилотного внедрения используется следующее программное обеспечение:

Таблица 2. Информация об используемом в рамках пилотного внедрения программном обеспечении и местах его размещения

Наименование ПО	Информация о ПО	Место размещения
Программный комплекс "Подготовка ЭМ"	ПК "Подготовка ЭМ" предназначен для подготовки комплектов экзаменационных материалов на основе сведений заказа ЭМ.	На площадке Исполнителя
Федеральный портал распространения ключевой информации	Обеспечивает доставку ЭМ в ППЭ, формирование и распространение ключей доступа к ЭМ, сбор электронных актов, журналов и статусов подготовки и проведения экзаменов для передачи в систему мониторинга готовности ППЭ.	На площадке Исполнителя
Система мониторинга готовности ППЭ	Обеспечивает возможность контроля подготовки и проведения экзамена, включая доставку ЭМ по сети "Интернет" в ППЭ	На площадке Исполнителя
Модуль связи с ППЭ	Версия 4.0, предназначена для получения пакетов с электронными образами бланками участников ЕГЭ из ППЭ в РЦОИ.	РЦОИ
Станция загрузки электронных бланков	Версия 4.0, предназначена для расшифровки пакетов с электронными образами бланками участников ЕГЭ, полученных из РЦОИ	РЦОИ
Станция авторизации	Версия 5.0, обеспечивает доставку ЭМ в ППЭ по сети "Интернет", передачу сведений в систему мониторинга готовности ППЭ, включая электронных акты и журналы, получение ключей доступа к ЭМ.	ППЭ, штаб
Станция сканирования в ППЭ	Версия 4.0, предназначена для перевода бланков участников ЕГЭ в электронный вид в ППЭ и формирования зашифрованного пакета с ЭМ для передачи в РЦОИ.	ППЭ, штаб
Станция печати ЭМ	Версия 7.0 предназначена для расшифровки и печати полных комплектов ЭМ при проведении экзамена	ППЭ, аудитории проведения

2.3 Информация о необходимом для пилотного внедрения техническом обеспечении с указанием минимальных и рекомендуемых требований к нему

2.3.1 Требования к оснащению ППЭ

Для проведения пилотного внедрения в ППЭ должно быть подготовлено следующее оборудование:

Таблица 3. Требования к техническому обеспечению ППЭ для пилотного внедрения

Компонент	Количество	Конфигурация
Станция авторизации	1 + 1 резервная	<p>Программное обеспечение: Windows 7 / 8.1 Microsoft .NET Framework 4.5 <i>Запуск станции должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p> <p>Процессор: Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц. Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: Минимальный объем: от 2 Гбайт. Рекомендуемый объем: от 4 Гбайт. Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: <i>от 5 Гбайт</i></p> <p>Прочее оборудование: Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный - 100%.</p> <p>Интернет: Наличие стабильного стационарного канала связи с выходом в Интернет</p>
Станция печати ЭМ	по 1 на каждую аудиторию + 1 резервная	<p>Программное обеспечение: Windows 7 / 8.1 Microsoft .NET Framework 4.5 <i>Запуск станции должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i></p> <p>Процессор: Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц, Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц.</p> <p>Оперативная память: Минимальный объем: от 2 Гбайт. Рекомендуемый объем: от 4 Гбайт. Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): не менее 1 Гбайт</p> <p>Свободное дисковое пространство: <i>от 5 Гбайт</i></p> <p>Прочее оборудование: Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный - 100%.</p> <p>Система бесперебойного питания (рекомендуется): выходная мощность, соответствующая потребляемой мощности подключённой рабочей станции, время работы при полной нагрузке не менее 15 мин. Рабочая станция должна быть оснащена локальным лазерным принтером (использование сетевого принтера не допускается).</p>

Локальный лазерный принтер	по 1 для каждой станции печати ЭМ	<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 300 листов</p>
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.
Бумага	В среднем 15 листов на один ИК	плотность 80 г/м ² Белизна: от 150%
Станция сканирования в ППЭ	1 (+ резервная станция сканирования в ППЭ) ***	<p>Операционная система*: Windows 7 / 8.1 платформы: ia32 (x86), x64.</p> <p>Процессор: Минимальная конфигурация: одноядерный, от 3,0 ГГц или двухъядерный, от 2,0 ГГц. Рекомендуемая конфигурация: четырехъядерный, от 2,0 ГГц</p> <p>Оперативная память: Минимальный объем (менее 50 участников): от 4 Гбайт. Рекомендуемый объем (свыше 50 участников): от 8 Гбайт. Доступная (свободная) память для работы ПО (неиспользуемая прочими приложениями): - не менее 2 Гбайт; - не менее 4 Гбайт.</p> <p>Свободное дисковое пространство: от 1 Гбайт на начало экзаменационного периода + 2Мб*количество человеко-экзаменов в ППЭ с применением технологии перевода бланков в электронный вид не менее 5% от общего объема жесткого диска в течение экзаменационного периода.</p> <p>Прочее оборудование: Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0, а также не менее 2-х свободных манипуляторов «мышь».</p> <p>Клавиатура.</p> <p>Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали, размер шрифта стандартный - 100%.</p> <p>Специальное ПО: Имеющее действующий на весь период ЕГЭ сертификат ФСБ России средство антивирусной защиты информации.</p>

компонент	количество	конфигурация
		Дополнительное ПО: Microsoft .NET Framework 4.5. К станции должен быть подключен локальный сканер или обеспечена связь с сетевым сканером. <i>Запуск станции сканирования должен выполняться под учетной записью с правами локального администратора.</i>
Сканер	1 (+ 1 резервный сканер)	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.
Резервный лазерный принтер	От 1	Используется в случае выхода из строя принтера, используемого на какой-либо из станций печати ЭМ
Резервный USB-модем	1	Резервный USB-модем используется в случае возникновения проблем с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» по стационарному каналу связи.
Флеш-накопители для хранения резервных копий пакетов с ЭМ	1 (+ 1 резервный)	Флеш-накопитель используется для хранения резервных копий полученных пакетов с ЭМ. Суммарный объем всех флеш-накопителей должен быть не менее 10 Гб. Интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не ниже USB 3.0.
Флеш-накопители для переноса данных между рабочими станциями ППЭ	1 (+ 1 резервный)	Флеш-накопитель используется техническим специалистом для переноса электронных материалов между рабочими 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.
Токен	1 -2 на ППЭ	Защищенный внешний носитель с записанным ключом шифрования.
Резервные кабели для подключения принтеров и сканеров к рабочим станциям.	От 1	Используются в случае сбоя при подключении принтера или сканера к рабочей станции

2.4 Порядок технической поддержки участников

С 15 октября 2018 года по 02 ноября 2018 года будет работать «горячая» линия консультационной и технической поддержки для участников пилотного внедрения.

Режим работы «горячей» линии:

- с 8:00 до 20:00 в будние дни по московскому времени.

Телефон «горячей» линии поддержки для **ОИВ** и **РЦОИ**:

8 (495) 256-17-96, адрес электронной почты: tech-support@i-kompas.ru Телефон «горячей» линии поддержки для **ППЭ**:

8 (800) 775-88-43, адрес электронной почты: tech-support@i-kompas.ru

2.4.1 Обращение на горячую линию поддержки ОИВ и РЦОИ

При обращении на горячую линию поддержки ОИВ и РЦОИ необходимо сообщить следующую информацию:

при обращении **по электронной почте:**

• в поле «Тема письма» указать <Код региона> <наименование ПО, с работой которого связано обращение или краткое описание проблемы>: например, 90 Мониторинг готовности. Отсутствуют сведения о назначенных членах ГЭК

- в тексте письма указать:
 - ФИО: Фамилия, Имя, Отчество заявителя;
 - Контактные данные: контактный телефон и адрес электронной почты;
 - Описание проблемы.
- прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции, и пр.) при обращении **по телефону:**
 - Код и наименование субъекта;
 - Наименование организации;
 - ФИО;
 - Контактный телефон и адрес электронной почты;
 - Описание проблемы.

2.4.2 Обращения на горячую линию поддержки ППЭ

При обращении на горячую линию поддержки ППЭ необходимо сообщить следующую информацию:

при обращении **по электронной почте:**

• в поле «Тема письма» указать <Код региона> ППЭ <код ППЭ> <наименование ПО, с работой которого связано обращение или краткое описание проблемы>: например, 90 ППЭ 0091 Станция авторизации, передача акта техготовности

- в тексте письма указать:
 - ФИО: Фамилия, Имя, Отчество заявителя (сотрудника ППЭ);
 - Роль: технический специалист ППЭ, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);
 - Контактные данные: контактный телефон и адрес электронной почты;
 - Описание проблемы.

• прикрепить к письму файлы (скриншоты проблем, сведения о работе станции, и пр.) *Важно!* Для передачи технической информации со станций печати ЭМ, сканирования в ППЭ и авторизации необходимо использовать ссылку «Сведения о работе станции».

- при обращении **по телефону:**
 - Код и наименование субъекта;
 - Код ППЭ;
 - ФИО и роль (технический специалист, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);
 - Контактный телефон и адрес электронной почты;
- Описание проблемы.

2.4.3 Обращения в связи с потерей пароля к токenu

В случае потери пароля к токenu необходимо сообщить:

при обращении **по электронной почте:**

• в поле Тема письма указать <Код региона> ППЭ<код ППЭ> Пароль к токenu (например, 90 ППЭ 0091 Пароль к токenu)

• в тексте письма указать:

- Номер токена: <номер токена>;

- Номер ключа шифрования: <RR_XXXXXX_2018>

- ФИО и роль заявителя (технический специалист, член ГЭК, организатор в аудитории, руководитель ППЭ);

- ФИО: фамилия, имя и отчество члена ГЭК;

- Телефон: номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.

при обращении **по телефону:**

- Код и наименование субъекта;

- Код ППЭ;

- Номер токена: <белые цифры на токене>;

- Номер ключа шифрования: <RR_XXXXXX_2018>

- Фамилия, имя и отчество члена ГЭК;

- Номер мобильного телефона члена ГЭК, на который следует выслать пароль.

3 Основные действия для каждой категории лиц, задействованных в пилотном внедрении

3.1 Действия технического специалиста ППЭ

№ п/п	Этап	Выполняемые действия
1.	Подготовка к проведению пилотного внедрения	- Получить дистрибутивы программного обеспечения от РЦОИ.
2.	Обеспечение получения ЭМ в ППЭ	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить соответствие технических характеристик компьютеров (ноутбуков) в Штабе ППЭ, предназначенных для основной и резервной станции авторизации, предъявляемым минимальным требованиям. - Подготовить основной и резервный флеш-накопители для хранения резервных копий пакетов с ЭМ. - Установить и настроить программное обеспечение основной и резервной станции авторизации. - Совместно с членом ГЭК и руководителем ППЭ подтвердить настройки станции авторизации авторизацией токеном члена ГЭК. - Запустить процедуру получения пакета с ЭМ на основной станции авторизации. - Сохранить полученный пакет с ЭМ на основной и резервный флеш-накопители, предназначенные для хранения резервных копий ЭМ. - Передать основной и резервный флеш-накопитель с полученным пакетом с ЭМ на хранение руководителю ППЭ.
3.	Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить соответствие технических характеристик компьютеров (ноутбуков) в аудиториях и Штабе ППЭ, а также резервных компьютеров (ноутбуков) предъявляемым минимальным требованиям. - Проверить лазерные принтеры и сканеры, включая резервные, на соответствие техническим требованиям. - Получить от РЦОИ сведения о кодах аудиторий проведения, назначенных на экзамен. - Сохранить пакет с ЭМ на флеш-накопитель, используемый для переноса ЭМ между аудиториями и штабом ППЭ. - Установить полученное программное обеспечение на основные и резервную станции печати ЭМ. - Провести техническую подготовку основных и резервной станций печати ЭМ, включая загрузку сохраненного на станции авторизации пакета с ЭМ. - Установить полученное программное обеспечение на основную и резервную станции сканирования в ППЭ. - Провести техническую подготовку станций сканирования в ППЭ, включая тестовое сканирование напечатанных комплектов ЭМ и сохранение результатов тестового сканирования. - Получить настройки и проверить подключение к серверу РЦОИ на основной и резервной станциях

		<p>авторизации в штабе ППЭ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Передать тестовый пакет с ЭМ в РЦОИ на основной станции авторизации в ППЭ. - Подготовить и проверить необходимое резервное оборудование. <p>По окончании технической подготовки в аудиториях и Штабе ППЭ передать статус «Техническая подготовка завершена» в систему мониторинга готовности ППЭ с помощью станции авторизации в Штабе ППЭ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Совместно с членами ГЭК и руководителем ППЭ провести контроль технической готовности ППЭ к проведению экзамена, включая авторизацию всех назначенных членов ГЭК. - По окончании контроля технической готовности ППЭ к экзамену: <ul style="list-style-type: none"> • подписать протоколы технической готовности для основных и резервной станций печати ЭМ, напечатанные тестовые комплекты ЭМ являются приложением к соответствующему протоколу; • сформировать, напечатать и подписать протоколы технической готовности для основной и резервной станций сканирования в ППЭ; • передать акт технической готовности резервной станции авторизации с помощью резервной станции авторизации; • передать акт технической готовности основной станции авторизации, сформированные по окончании контроля технического готовности электронные акты технической готовности со всех станций печати ЭМ и станций сканирования в ППЭ, включая резервные, с помощью основной станции авторизации в Штабе ППЭ; <p>передать статус «Контроль технической готовности завершён» с помощью основной станции авторизации в Штабе</p>
4.	Проведение экзамена	<ul style="list-style-type: none"> - Запустить программное обеспечение во всех аудиториях, включить подключённый к ним принтер, проверить печать на выбранный принтер средствами ПО Станция печати ЭМ во всех аудиториях проведения. - Запустить ПО Станция авторизации в Штабе ППЭ и проверить доступ к федеральному portalу распространения ключевой информации. - Записать ключ доступа к ЭМ на флеш-накопитель. - Загрузить ключ доступа к ЭМ на станции печати ЭМ во всех аудиториях проведения, в которых будет выполняться печать ЭМ. - После получения от руководителя ППЭ информации о завершении печати ЭМ во всех аудиториях проведения передать статус «Экзамены успешно начались» в систему мониторинга готовности ППЭ с помощью основной станции авторизации в Штабе ППЭ.
5	Завершение экзамена и передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ	<ul style="list-style-type: none"> - Завершить экзамен на всех станция печати ЭМ, включая резервную. - Совместно с организаторами в аудитории

		<p>напечатать и подписать протокол печати ЭМ в аудиториях проведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напечатать и подписать протокол использования резервной станции печати ЭМ. - Сохранить электронные журналы работы станции печати со всех станций печати ЭМ во всех аудиториях ППЭ, включая замененные и резервные, на флеш-накопитель - Передать электронные журналы работы станции печати и статус «Экзамены завершены» в систему мониторинга готовности ППЭ с помощью основной станции авторизации в Штабе ППЭ. - Выполнить сканирование бланков условных участников экзамена. - Сохранить на флеш-накопитель пакет с электронными образами бланков; - Передать пакет с электронными образами бланков на сервер РЦОИ с помощью основной станции авторизации в Штабе ППЭ. - После завершения передачи всех пакетов с электронными образами бланков в РЦОИ (статус пакета с электронными образами бланков и форм ППЭ принимает значение «передан») передать в РЦОИ статус о завершении передачи бланков и проверить комплектность переданных пакетов. - После получения подтверждения от РЦОИ завершить экзамен на основной и резервной станциях сканирования в ППЭ, сформировать протоколы сканирования в ППЭ и сохранить электронные журналы проведения экзамена станций сканирования в ППЭ; - Передать электронные журналы работы станции сканирования в ППЭ со всех станций сканирования в ППЭ и статус «Бланки переданы в РЦОИ» в систему мониторинга готовности ППЭ с помощью основной станции авторизации в Штабе ППЭ.
--	--	---

3.2 Действия организаторов в ППЭ

№ п/п	Этап	Выполняемые действия
1	Проведение экзамена	<ul style="list-style-type: none"> - Не ранее 10.00 по местному времени ввести количество ЭМ для печати, равное количеству условных участников экзамена, распределенных в аудиторию, и запустить процедуру расшифровки ЭМ. - Выполнить печать полных комплектов ЭМ. - Заполнить бланки данными условных участников экзамена, область ответов погасить символом Z.
2	Завершение экзамена и передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ	<ul style="list-style-type: none"> - Упаковать заполненные бланки в файл или конверт, заполнить форму сопроводительного бланка к материалам ЕГЭ. - Совместно с техническим специалистом подписать протокол печати ЭМ в аудиториях проведения. - Передать упакованные бланки условных участников в штаб ППЭ руководителю ППЭ.

3.3 Действия членов ГЭК

№ п/п	Этап	Выполняемые действия
1.	Обеспечение получения ЭМ в ППЭ	- Совместно с руководителем ППЭ и техническим специалистом подтвердить настройки станции авторизации авторизацией токеном члена ГЭК.
2.	Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ	- Совместно с руководителем ППЭ и техническим специалистом провести контроль технической готовности ППЭ, в том числе авторизацию.
3.	Проведение экзамена	- В 09.30 по местному времени в Штабе ППЭ совместно с техническим специалистом скачать ключ доступа к ЭМ для основных станций печати с использованием токена члена ГЭК на основной станции авторизации в Штабе ППЭ. - После загрузки техническим специалистом ключа доступа к ЭМ на основные станции печати ЭМ во всех аудиториях проведения активировать ключ доступа к ЭМ.
4.	Завершение экзамена и передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ	- Присутствовать при вскрытии руководителем ППЭ файлов или конвертов с бланками, полученными от ответственных организаторов. - По приглашению технического специалиста проверить, что отсканированные материалы не содержат особых ситуаций и сверить данные о количестве отсканированных бланков по аудиториям. - При корректности данных по всем аудиториям подключить к станции сканирования в ППЭ токен члена ГЭК для выполнения техническим специалистом экспорта электронных образов бланков. - Совместно с техническим специалистом и руководителем ППЭ дожидаться в Штабе ППЭ подтверждения от РЦОИ факта успешного получения и расшифровки переданных ЭМ.

3.4 Действия руководителя ППЭ

№ п/п	Этап	Выполняемые действия
1.	Подготовка к проведению пилотного внедрения	- Обеспечение технического оснащения ППЭ.
2.	Обеспечение получения ЭМ в ППЭ	- Совместно с руководителем ППЭ и техническим специалистом подтвердить настройки станции авторизации авторизацией токеном члена ГЭК. - Получить от технического специалиста основной и резервный флеш-накопитель с полученным пакетом с ЭМ на хранение.
3.	Техническая подготовка и контроль технической готовности ППЭ	- Совместно с членом ГЭК и техническим специалистом провести контроль технической готовности ППЭ.
4.	Проведение экзамена	- После получения информации от организаторов из аудиторий об успешном начале экзаменов во всех аудиториях ППЭ дать указание техническому специалисту о необходимости передачи в систему мониторинга готовности ППЭ статуса «Экзамены успешно начались».

		<ul style="list-style-type: none"> - Контролировать ход проведения экзамена.
5.	<p>Завершение экзамена и передача ЭМ из ППЭ в РЦОИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проконтролировать передачу техническим специалистом статуса о завершении экзамена в ППЭ в систему мониторинга готовности ППЭ. - Получить ЭМ от организаторов в аудиториях. - Передать техническому специалисту ЭМ для осуществления сканирования. - Совместно с техническим специалистом и членом ГЭК дожидаться в Штабе ППЭ подтверждения от РЦОИ факта успешного получения и расшифровки переданных ЭМ.

Приложение № 2
к приказу Минобрнауки РТ
от «16» 10 2018 г. № 1204-9

**Пункты проведения экзаменов,
задействованные при проведении пилотного внедрения**

№ п/п	Код ППЭ	Наименование образовательной организации, на базе которой расположен ППЭ	Адрес ППЭ
1	20	МБОУ СОШ № 2 г. Кызыла	667000, Респ. Тыва, г. Кызыл, ул. Ленина, 1
2	40	МБОУ Гимназия № 5 г. Кызыла	667000, Респ. Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 105/1
3	50	МБОУ Гимназия № 9 г. Кызыла	667011, Респ. Тыва, г. Кызыл, ул. Ооржака Лопсанчапа, 29/2
4	80	МАОУ "Лицей № 15 им. Н.Н. Макаренко"	667005, Респ. Тыва, г. Кызыл, ул. Красноармейская, 176
5	100	МБОУ СОШ № 4 г. Ак-Довурака	668050, Респ. Тыва, г. Ак-Довурак, ул. Ленина, 24
6	220	МБОУ СОШ с. Бай-Хаак	668310, Респ. Тыва, Тандинский кожуун, с. Бай-Хаак, ул. Советская, 88
7	250	МБОУ Суг-Аксынская СОШ	668150, Респ. Тыва, Сут-Хольский кожуун, с. Суг-Аксы, ул. Чогаалчылар, 20
8	280	МБОУ Хову-Аксынская СОШ	668330, респ. Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Мира, 1
9	290	МБОУ СОШ с. Эрзин им. С. Чакар	668380, Респ. Тыва, Эрзинский кожуун, с. Эрзин, ул. Салчак Тока, 8