



ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
ГОРОДА МОСКВЫ

Руководитель регионального центра  
обработки информации города Москвы  
**Оксана Николаевна Карклина**

**Организация и проведение тренировочного  
мероприятия по информатике и ИКТ в  
компьютерной форме 15.05.2021**



[www.rcoi.mcko.ru](http://www.rcoi.mcko.ru)

## ЦЕЛЬ



отработать технологические, организационные и информационные решения

## ТЕХНОЛОГИИ



- доставка ЭМ по сети Интернет
- печать бланков регистрации в аудиториях ППЭ
- проведение экзамена в компьютерной форме
- сканирование ЭМ в штабе ППЭ



## УЧАСТИЕ ППЭ

задействованы **351 ППЭ** на базе московских школ

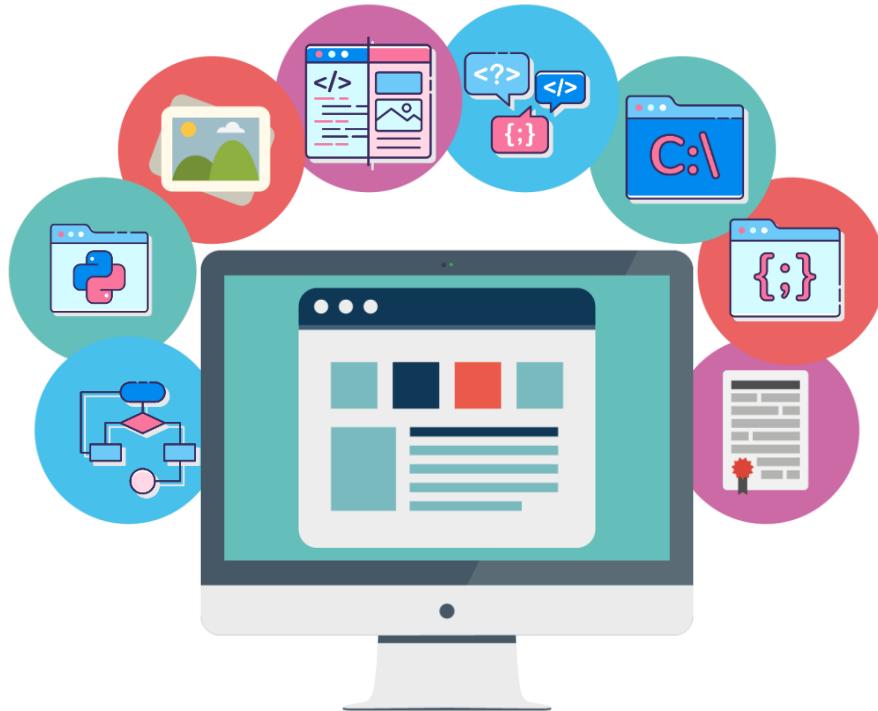


## ПРИВЛЕКАЮТСЯ К УЧАСТИЮ

все категории работников ППЭ, планируемых к участию в ГИА-11 в 2021 году

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 01** **29.04.2021**  
размещение дистрибутивов ПО  
в ЛК ППЭ
- 02** **11.05.2021**  
размещение интернет-пакетов с  
ЭМ на станции авторизации
- 03** **не позднее 13.05.2021**  
направление графика прибытия  
участников в ППЭ
- 04** **10.05.2021-13.05.2021**  
проведение технической  
подготовки ППЭ
- 05** **13.05.2021-14.05.2021**  
проведение контроля  
технической готовности ППЭ
- 06** **15.05.2021**  
получение пакета руководителя  
ППЭ



- Выполнение участниками экзаменационной работы на компьютере
- Использование ПО (текстовые редакторы, редакторы электронных таблиц, среды программирования)
- Использование бумажных черновиков
- Возможность использования программ «Калькулятор» и Microsoft Paint
- Обработка и проверка экзаменационных работ в электронном виде



Тренажер ЕГЭ по  
информатике и ИКТ



Демонстрационный  
вариант КИМ по  
информатике и ИКТ

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



Групповой чат с  
кураторами РЦОИ  
**КРУГЛОСУТОЧНО**



## ВОПРОСЫ ПО СИТУАЦИЯМ, НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫМ МЕТОДИЧЕСКИМИ И ИНСТРУКТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

8 (499) 653-54-47



gia@mos.ru

подготовка: с 08:00 до 17:30

в день проведения: с 08:00 до 17:00

## ВОПРОСЫ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

(станции авторизации, станции КЕГЭ, станции печати ЭМ, станции сканирования в ППЭ)

8 (800) 775-88-43



ege.support@ikobr.ru

подготовка: с 09:00 до 18:00

в день проведения: с 07:30 до 19:00

## ВОПРОСЫ ПО МЕТОДИЧЕСКИМ И ОРГАНИЗАЦИОННЫМ АСПЕКТАМ

8 (499) 653-94-50



rcoi77@mcko.ru

подготовка: с 09:00 до 17:30

в день проведения: с 07:30 до 19:00

# ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ КЕГЭ



- Список ППЭ и аудиторий ППЭ
- Команды работников ППЭ



- Перечень ПО, предоставляемого участникам
- Требования к техническому оснащению ППЭ



- Ключевые особенности
- Регламент и инструктивные материалы



[www.rcoi.mcko.ru](http://www.rcoi.mcko.ru)



раздел «Тренировочные  
мероприятия»

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КЕГЭ



Доставка ЭМ в ППЭ

Интернет-пакеты с ЭМ  
загружаются на станции  
КЕГЭДля сдачи участнику  
предоставляются:

Бланк регистрации

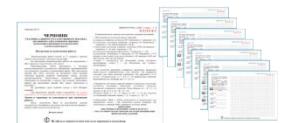
Компьютер/ноутбук с  
установленным ПО  
«Станция КЕГЭ»

## Выполнение экзаменационной работы на станции КЕГЭ

### ▪ ВВОД КРАТКИХ И РАСШИРЕННЫХ ОТВЕТОВ

Для выполнения заданий участник использует установленное на станции ПО: редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы, среды программирования

Все ответы участника (включая ответы на задания части С) сохраняются в структурированном виде



В процессе выполнения  
экзаменационной работы участник  
использует специализированный черновик

Автоматизированная  
проверка результатов  
участников

## Сканирование ЭМ

Бланки  
регистрацииФормы  
ППЭ, ведомостиЗащищённый пакет с **ответами**  
участниковЗащищённый пакет с **бланками**  
и формами ППЭПередача  
результатов  
участников в  
РЦОИПередача  
ответов  
участников на  
федеральный  
уровеньЭкспертная  
проверка не  
проводится

Приём и расшифровка пакетов с бланками и формами  
ППЭ, пакетов с ответами участников

## Штаб ППЭ



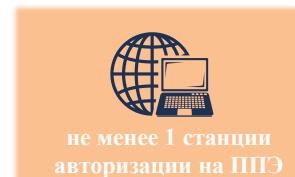
**КОМПЬЮТЕР С ЗКС  
И ВЫХОДОМ В АИС «РЕГИСТРАЦИЯ НА ГИА»**



### СТАНЦИЯ АВТОРИЗАЦИИ

с выходом в сеть Интернет и подключенным  
принтером

**1 станция авторизации на ППЭ**



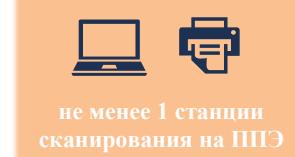
не менее 1 станции  
авторизации на ППЭ



### СТАНЦИЯ СКАНИРОВАНИЯ

без выхода в сеть Интернет и подключенным  
сканером

**1 станция сканирования на ППЭ**



не менее 1 станции  
сканирования на ППЭ



### РЕЗЕРВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Перечень резервного оборудования, необходимого для подготовки и  
проведения тренировочного экзамена указан в Регламенте

## Аудитории ППЭ



### СТАНЦИЯ ПЕЧАТИ ЭМ

без выхода в сеть Интернет с подключенным  
принтером

**6 станций печати ЭМ в ППЭ (при наличии специализированной  
аудитории – 7 Станций печати ЭМ)**



не менее 1 на 3-4  
основные станции



### СТАНЦИЯ КЕГЭ

без выхода в сеть Интернет с  
подключенной клавиатурой и мышью

**8 станций КЕГЭ в каждой аудитории ППЭ**



не менее 12 станций  
КЕГЭ на ППЭ

Регламент и  
инструктивные  
материалы



Информация  
для ОО

Требования к техническому  
оснащению

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

количество ядер: **от 2**

частота: от **2,0 ГГц**

## Процессор



## Оперативная память

**от 4 Гб**

доступная память для  
работы ПО: **не менее 1 Гб**

**от 100 Гб**  
**не менее 20%** от общего  
объема жесткого диска



## Свободное дисковое пространство

## Операционные системы:



Windows 8.1/10  
платформы: ia32 (x86), x64

## Дополнительное ПО:



Microsoft .NET Framework 4.5  
(включено в дистрибутив)

разрешение

**не менее 1280x1024**



**USB 2.0 и выше**

не менее 2 свободных

## Видеокарта и монитор



**Мышь**  
**Клавиатура**

При проведении тренировочного  
мероприятия **должно быть**  
**использовано ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ**,  
запланированное для использования  
при проведении КЕГЭ в 2021 году

## РУКОВОДИТЕЛЬ ППЭ организует:



несколько входов в здание ОО и на территорию ППЭ



соответствующее количество организаторов вне аудитории, обеспечивающих вход на территорию ППЭ, и сотрудников, обеспечивающих охрану правопорядка



график прибытия работников ППЭ и участников в ППЭ



разметку на территории ОО, в ППЭ, при входах в ОО и ППЭ



наличие масок, перчаток и антисептических средств (во всех помещениях, задействованных при проведении экзамена)

# РЕГЛАМЕНТНЫЕ СРОКИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ

## Станция авторизации, раздел «Мониторинг готовности ППЭ»

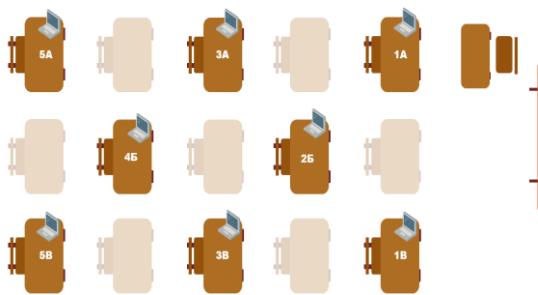
The screenshot shows the 'Monitoring preparedness' section of the Authorization Station. It includes fields for exam date (20.02.2020), status update date, and a checkbox for sending documents to RZOI. A table lists exam details: start at 17.02.2020 14:45, end at 17.02.2020 14:45, and successfully started. Below is a table for document exchange with RZOI, showing a row for 'Blank transfer to RZOI'. At the bottom, there's a table for document and journal exchange, and a note about file transfer deadlines.

## РЕГЛАМЕНТНЫЕ СРОКИ

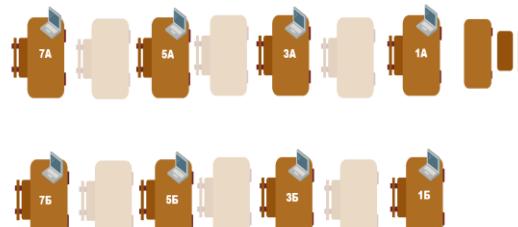
ЭТАП КОНТРОЛЯ	СРОК	
	Не ранее	Не позднее
Техническая подготовка	10.05.2021	13.05.2021
Контроль технической готовности	13.05.2021	14.05.2021 (16:00)
Авторизация	13.05.2021	14.05.2021 (16:00)
Передача актов технической готовности	13.05.2021	14.05.2021 (16:00)
Скачивание ключа	15.05.2021 в 9:30	15.05.2021 (09:50)
Начало экзаменов	15.05.2021 (10:05)	15.05.2021 (10:20)
Завершение экзаменов	15.05.2021 (11:00)	15.05.2021 (16:30)
Передача бланков	15.05.2021 (11:30)	15.05.2021 (17:30)
Передача Журналов	15.05.2021 (11:30)	15.05.2021 (17:30)

## 6 АУДИТОРИЙ ПО 8 РАБОЧИХ МЕСТ

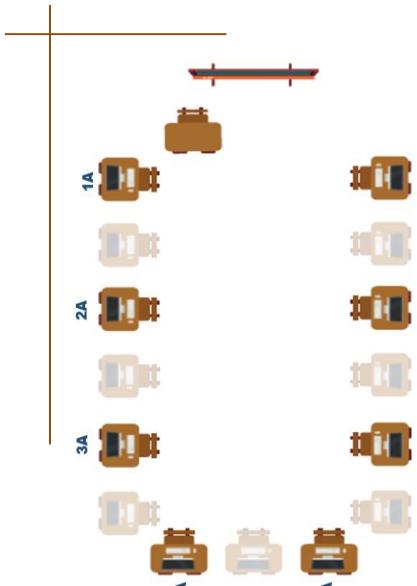
+ 1 аудитория со специализированным  
принципом рассадки (при наличии)



Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

Указанные аудитории будут использоваться  
при проведении ЕГЭ в 2021 году

соблюдение Санитарных правил СП 2.4.3648-20 в части требований к организации рабочих мест с компьютером

параметры электрических сетей в ППЭ должны обеспечивать электропитание планируемого количества компьютеров и подключенной к ним техники, а также дополнительных потребителей электроэнергии

рабочие места рекомендуется располагать по периметру аудитории с посадкой спиной к центру аудитории

эргономика рабочего места должна обеспечивать комфортную работу как с ручкой и бумагой, так и с клавиатурой и мышью



## Шаг 1

Подготовка и настройка оборудования  
(включая резервное оборудование)



## Шаг 2

Установка ПО на все компьютеры  
(ноутбуки)



## Шаг 3

Предварительная настройка компьютеров  
(ноутбуков), на которых установлено ПО



## Шаг 4

Загрузка интернет-пакетов с ЭМ на  
станции печати ЭМ и станции КЕГЭ



## Шаг 6

Печать тестовых бланков регистрации в  
аудиториях ППЭ и их сканирование в штабе  
ППЭ

## Шаг 7

Передача статуса «Техническая подготовка  
пройдена» в систему Мониторинга готовности  
ППЭ



10.05.2021-13.05.2021

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ СТАНЦИИ КЕГЭ

1

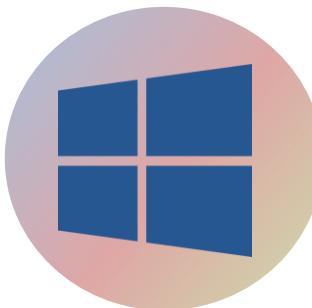
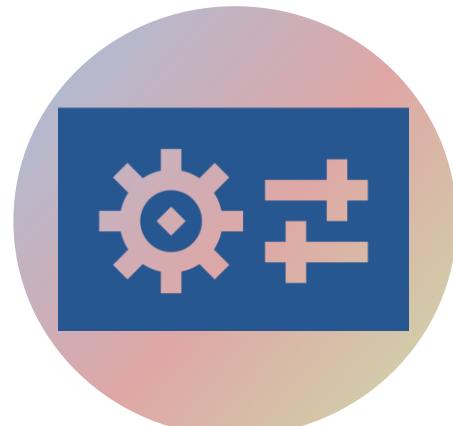
Удалить/скрыть «лишние» ярлыки на рабочем столе

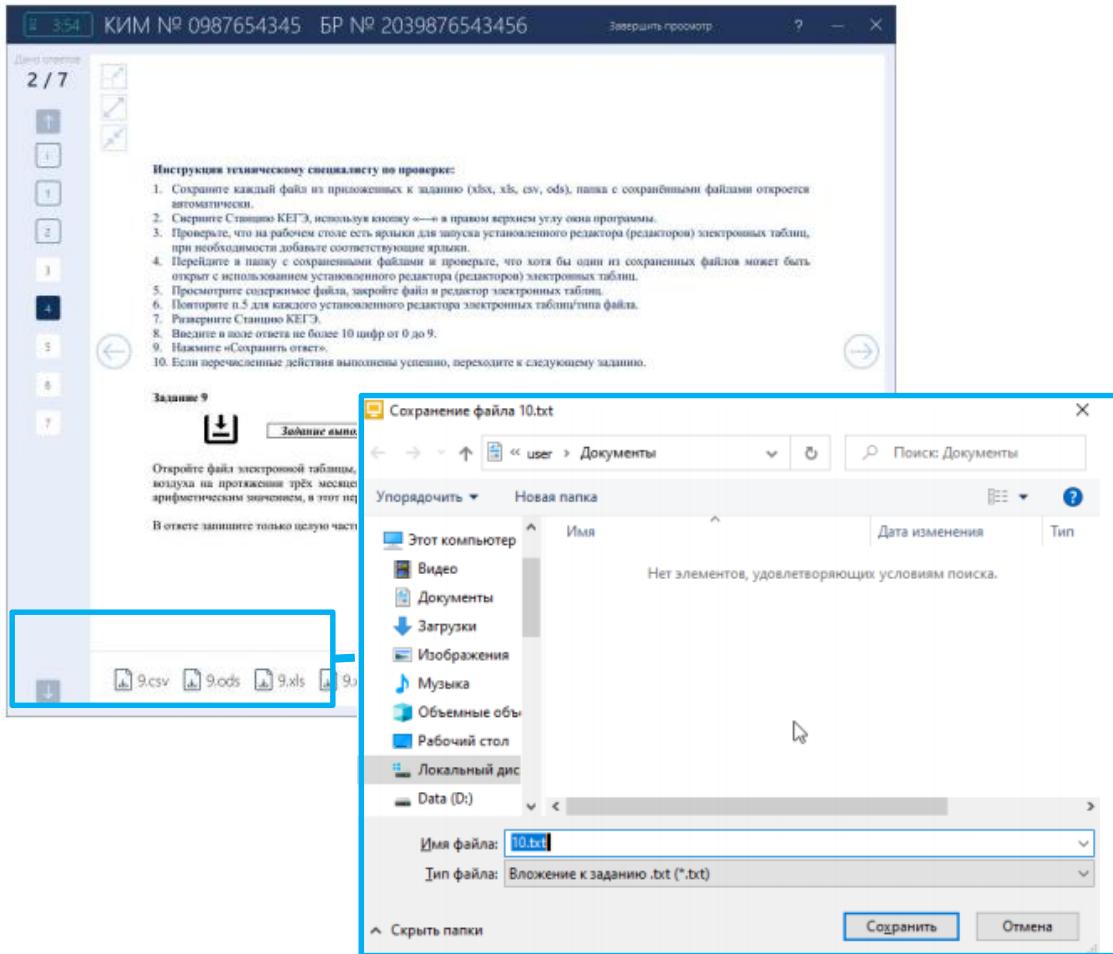
2

Вынести/сгруппировать на рабочем столе ярлыки ПО, установленное в соответствии с перечнем версий ПО

3

Включить станцию КЕГЭ в исключения в настройках антивирусного ПО





# ПРОВЕРИТЬ

**РАБОТОСПОСОБНОСТЬ** установленных программ

**КОРРЕКТНОСТЬ** функционирования интерфейса станции КЕГЭ в части работы с КИМ:

- текст заданий КЕГЭ четкий и хорошо читаемый, элементы управления (кнопки, таблица для ввода ответа) не мешают отображению текста;
- возможность ввода и сохранения ответа на стандартное задание и на задание с ответом в табличном виде;
- возможность сохранения прилагаемых файлов к заданиям;
- работоспособность кнопки вызова инструкции в ПО и сворачивания станции

**КОРРЕКТНОСТЬ** работы ПО при запущенной станции КЕГЭ

Памятка по проверке работоспособности станции КЕГЭ при просмотре КИМ



## ВЫПОЛНИТЬ ТИРАЖИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ:



- инструкций для участников экзамена по использованию ПО «Станция КЕГЭ»
- кодов активации экзамена, полученных на Станциях КЕГЭ
- инструкций для участников, организаторами в аудитории
- специальных черновиков (один комплект черновиков состоит из 8 листов)
- перечня ПО для выдачи участникам

**ВАЖНО!** Перечень ПО должен **СТРОГО** отражать набор программ, установленных на станциях КЕГЭ, информацию о расположении ярлыков для запуска ПО и каталога для сохранения и (или) создания электронных файлов

# КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ППЭ

**ПРОВЕРКА** настроек компьютеров, на которых установлено ПО станции авторизации, станции сканирования, станции печати ЭМ и станции КЕГЭ

**ЗАГРУЗКА** **пакета с сертификатами специалистов РЦОИ** на станции КЕГЭ и станции сканирования

**АВТОРИЗАЦИЯ** токенов членов ГЭК

**ПРОВЕРКА** работоспособности средств криптозащиты с использованием токена члена ГЭК на всех станциях КЕГЭ и станциях печати ЭМ

**ПЕРЕДАЧА** в Мониторинг готовности ППЭ со всех основных и резервных станций электронных актов технической готовности:

- станций печати ЭМ;
- станций КЕГЭ;
- станций сканирования в ППЭ;
- станций авторизации

**ПЕРЕДАЧА** статуса «Контроль технической готовности завершен» в систему Мониторинга готовности ППЭ



## ОРГАНИЗАТОРЫ В АУДИТОРИИ

### ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

печать бланков регистрации на  
станции печати ЭМ



### ЗАПУСКАЮТ

процедуру расшифровки  
КИМ на станциях КЕГЭ



### ПРОВЕРЯЮТ

правильность номера бланка  
регистрации, введенного  
участником в ПО



## УЧАСТНИКИ

### ВНОСЯТ

номер бланка регистрации в ПО на  
станции КЕГЭ



### ВВОДЯТ

код активации экзамена в ПО  
на станции КЕГЭ

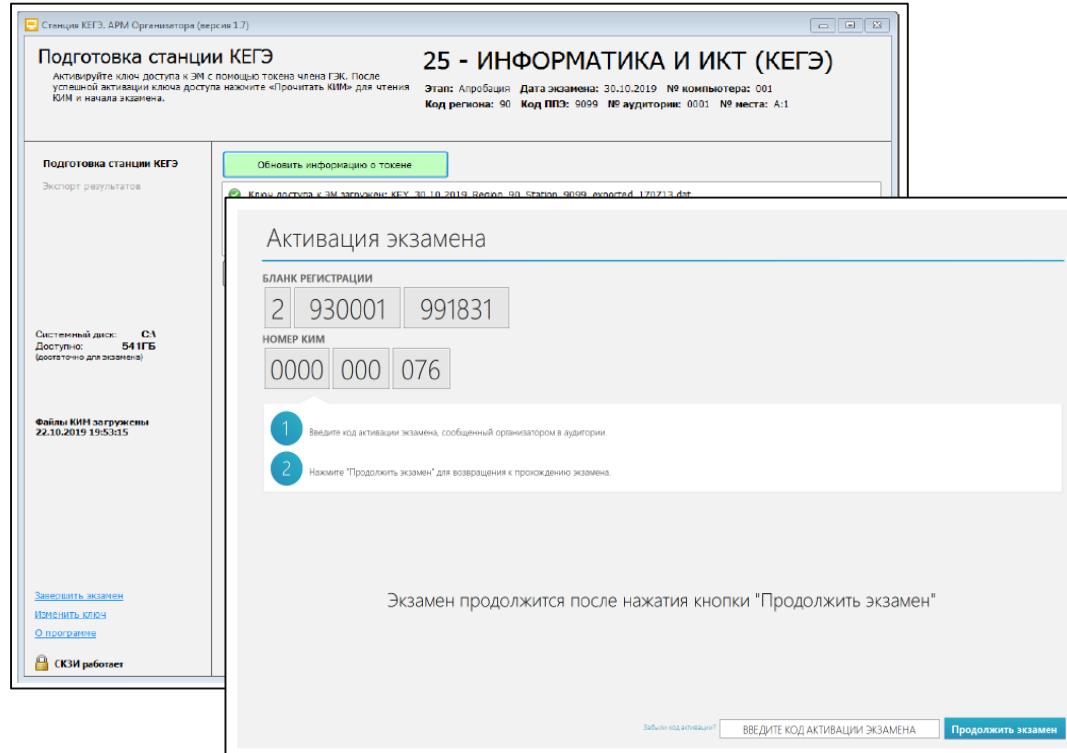


### ПЕРЕНОСЯТ

с экрана компьютера в бланк  
регистрации контрольную сумму



В случае перезапуска компьютера и ПО «Станция КЕГЭ» экзаменационная работа может быть продолжена



**ВАЖНО!** Время окончания экзамена для участника **не продлевается** и определяется временем, объявленным организатором в момент начала экзамена

## ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТАНЦИИ:

**ОБЕСПЕЧИТЬ** активацию ранее загруженного ключа доступа к ЭМ

Член ГЭК

**ЗАПУСТИТЬ** расшифровку КИМ

Организатор в аудитории

**ПРОВЕРИТЬ** на странице активации экзамена соответствие номера бланка регистрации, отображаемого на экране, номеру на бумажном бланке регистрации

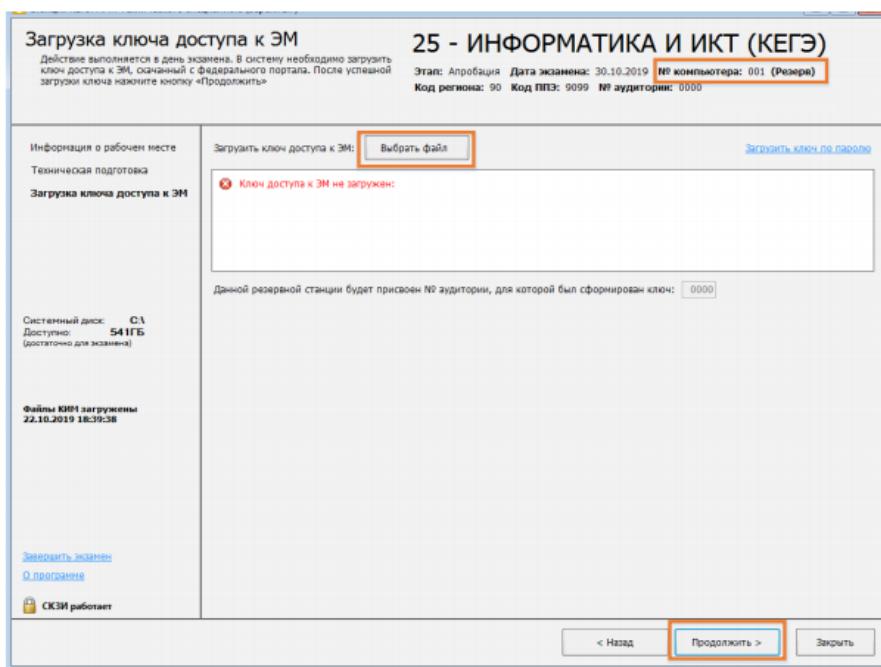
Член ГЭК, организатор в аудитории

**ПРЕДЛОЖИТЬ** участнику ввести код активации и нажать кнопку «Продолжить экзамен»

Организатор в аудитории

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ СТАНЦИИ КЕГЭ

В случае отсутствия возможности восстановления работоспособности станции КЕГЭ после технического сбоя



## УСТАНОВИТЬ резервную станцию КЕГЭ

Технический специалист

## ЗАПРОСИТЬ резервный ключ доступа к ЭМ на станции авторизации

Технический специалист, член ГЭК

## ЗАГРУЗИТЬ резервный ключ доступа к ЭМ на новую станцию КЕГЭ

Технический специалист

## ОБЕСПЕЧИТЬ активацию ключа доступа к ЭМ

Член ГЭК

## ВВЕСТИ свои данные в новую станцию КЕГЭ и продолжает экзамен

Участник

## ПРОИНФОРМИРОВАТЬ участника о необходимости повторного ввода ответов на задания, которые были выполнены на вышедшей из строя станции

Член ГЭК, организатор в аудитории

### Прохождение экзамена

Информация об экзамене

Элементы управления

3:52 КИМ № 0250890001 БР № 2534025000007

Завершить экзамен ? - ×

Дано ответов 2 / 27

Задание 9

Задание выполняется с использованием прилагаемых к заданию файлов.

Откройте файл электронной таблицы, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев. Найдите разность между средним арифметическим значением температуры и её минимальным значением.  
В ответе запишите только целую часть получившегося числа.

9.csv 9.ods 9.xls 9.xlsx

Сохранить ответ

Боковое меню заданий

Область файлов задания

Область отображения текста задания КИМ

Область ввода ответа на задание

3:55 КИМ № 1000030043 БР № 2730110300438

Таймер обратного отсчета времени экзамена

Номер бланка регистрации участника

Открыть окно с инструкцией

Завершить экзамен ? - ×

Завершить экзамен до истечения времени Свернуть окно Закрыть окно

Количество данных ответов от общего количества заданий варианта КИМ

Кнопка перелистывания списка вверх

Задания, на которые дан ответ

Активное задание, текст которого отображается в данный момент

Задания, на которые не дан ответ

Кнопка перелистывания списка вниз

# ИНТЕРФЕЙС СТАНЦИИ КЕГЭ

Экзамен можно завершить до окончания времени,  
указанного организатором



Количество  
предоставленных  
ответов

Задания, на  
которые дан ответ

Подтверждение завершения экзамена

2:46

Дано ответов: 4/27

Номер задания	Ответ
1	1
2	wx
3	6
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	15

Ознакомьтесь с сохраненными ответами. При необходимости вернитесь к вводу ответов.

Внимание! После подтверждения завершения экзамена вернуться к вводу ответов будет невозможно.

Вернуться к вводу ответов

Завершить экзамен

Подтверждение завершения экзамена

После нажатия на кнопку «Завершить экзамен»  
вернуться к вводу ответов будет невозможно

Количество  
предоставленных  
ответов

Значение своей  
контрольной суммы

Формирование протокола ответов участника КЕГЭ

Экзамен закончен

КИМ № 0250890001 БР № 2534025000007

Дано ответов: 4 / 27

Номер задания	Ответ
1	1
2	wx
3	6
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	15

Контрольная сумма: 71-18-22-15-16

Ознакомьтесь с сохраненными ответами, перепишите контрольную сумму в бланк регистрации и подтвердите факт ознакомления.

С ответами, сохраненными на станции КЕГЭ, ознакомлен.

Участник не завершил экзамен или был удален

С ответами, сохраненными на станции КЕГЭ, ознакомлен.

Принять

После ознакомления с ответами  
нужно отметить флажок и нажать  
«Принять»



## ИНТЕРФЕЙС СТАНЦИИ КЕГЭ

Единый государственный экзамен **Информатика и ИКТ (КЕГЭ)**

Экзамен закончен

КИМ № 0250890001 БР № 253402500007

Дано ответов: 9 / 27

Запишите контрольную сумму в соответствующее поле бланка регистрации

Контрольная сумма  
28-50-15-02-27

## Просмотр протокола ответов участника КЕГЭ

Введите пароль  
технического специалиста

Перейти к экспорту  
результата

Технический специалист вводит пароль для перехода к экспорту ответов

**ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ СЛЕДУЕТ:**

- проверить, что все Ваши ответы сохранены станцией КЕГЭ верно;
- перенести контрольную сумму, сгенерированную автоматической станцией КЕГЭ, в поле «Контрольная сумма».

Этим Вы подтверждаете, что все Ваши ответы зафиксированы станцией КЕГЭ полностью и без ошибок.

Пожалуйста, проверьте, что все Ваши ответы зафиксированы станцией КЕГЭ полностью и без искажений.

Контрольная сумма: **1111-1111-1111-1111**

Page 1 of 1

С порядком проведения

Печать участника ЕГЭ этого вида экзамена

Служебная отметка

ПОЛНЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННЫМ ОРГАНИЗАТОРОМ В АУДИТОРИИ:

Не завершил экзамен по объективным причинам

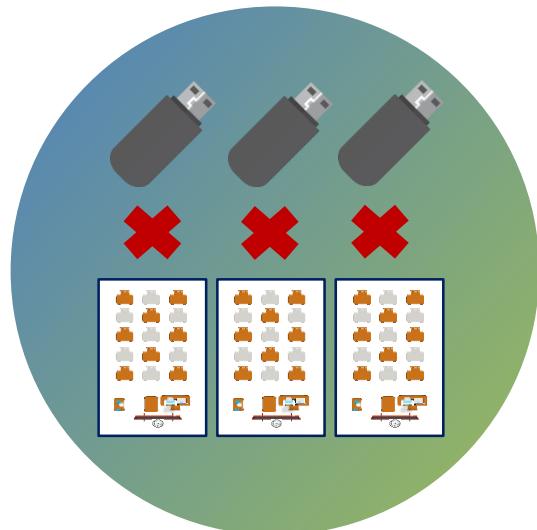
Подпись ответственного специалиста  
Сергей Викторович Кузнецов

Page 11

# ЗАВЕРШЕНИЕ ЭКЗАМЕНА В АУДИТОРИЯХ

Данные, содержащие ответы участников, переносятся на флеш-носители для передачи в РЦОИ

## СХЕМА СОХРАНЕНИЯ ОТВЕТОВ



Флеш-носители для каждой аудитории

Пакет из каждой аудитории должен храниться и передаваться на отдельном флеш-носителе

Недопустимо копировать или перемещать пакеты с ответами участников с одного флеш-носителя на другой, формировать на одном флеш-носителе пакеты из нескольких аудиторий

### ВАЖНО!

При попытке сохранения пакета с ответами на флеш-носитель, на котором уже имеются сохраненные пакеты и/или сопроводительные бланки, они будут удалены

# ПОРЯДОК ЭКСПОРТА ОТВЕТОВ УЧАСТНИКОВ



**ЗАВЕРШИТЬ** экзамен на станциях КЕГЭ



**СОХРАНИТЬ** ответы в аудитории на каждой станции КЕГЭ на флеш-носитель



**ПРИГЛАСИТЬ** члена ГЭК с токеном для формирования (экспорта) пакета с ответами участников



**ПОДКЛЮЧИТЬ** к станции КЕГЭ флеш-носитель с сохраненными ответами участников и выполнить проверку сохраненных ответов



**ПОДКЛЮЧИТЬ** к станции КЕГЭ токен члена ГЭК и ввести пароль к нему



**ЗАПУСТИТЬ** формирование (экпорт) пакета



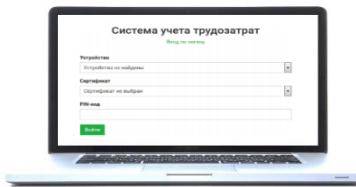
**РАСПЕЧАТАТЬ И ПОДПИСАТЬ** сопроводительный бланк к флеш-носителю для сохранения ответов участников экзамена

В случае использования USB-концентратора рекомендуется токен подключать непосредственно в USB-порт компьютера, а флеш-носитель через USB-концентратор

# ОПЛАТА ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

## Сотрудники ОО, подведомственных ДОНМ

**ОПЕРАТИВНОЕ** внесение руководителем  
ППЭ информации о количестве  
отработанных работниками ППЭ часов  
в АИС «Учет трудозатрат» (СУТР)



**СОТРУДНИКАМ ОО, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ДОНМ,**  
оплата производится бухгалтерией по  
основному месту работы на основании  
информации о количестве отработанных  
часов, внесенной в СУТР

## Сотрудники ОО, не подведомственных ДОНМ



До 12.05.2021 **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ**  
в общественной приёмной ГАОУ ДПО МЦКО



Не позднее 28.05.2021 **ПОДПИСАНИЕ АКТОВ** сдачи-приёмки оказанных услуг в  
общественной приёмной ГАОУ ДПО МЦКО



Закрытие договоров (подписание актов) в  
общественной приёмной ГАОУ ДПО МЦКО  
по адресу: Семёновская площадь, дом 4,  
в рабочие дни с 9:00 до 17:30