

АЛТ ОБРАЗОВАНИЕ 11.2

Памятка системному администратору школы

КОГОАУ ДПО «Институт развития образования Кировской области»

Раздел «Информатизация образования» · kirovipk.ru

Дата выпуска: сентябрь 2026 г. · **Версия:** 1.0 · **Платформа:** p11

Документ предназначен для системных администраторов и методистов по ИКТ школ Кировской области, готовящих кабинеты информатики к работе в условиях обязательного применения отечественного ПО при проведении ГИА-2027.

Соответствие: Письмо Рособнадзора от 23.07.2026 №04-205 · Письмо Минобра Кировской области от 14.08.2026 №55393-42-03-02-л

Содержание

1. О дистрибутиве	3
2. Официальные ресурсы и ссылки	4
3. Сценарии развёртывания в школе	5
4. Настройка репозитория	7
5. Обновление системы	8
6. Организация локального кэша / зеркала	9
7. Настройка экзаменационного профиля	10
8. Работа с периферийным оборудованием	12
9. Запрещённые действия	13
10. Типовые проблемы и решения	14
11. Контакты поддержки	15
Чек-лист готовности кабинета информатики	16

1. О дистрибутиве

Альт Образование 11.2 — специализированный дистрибутив на платформе ALT Linux (p11), разработанный компанией «Базальт СПО» для образовательных учреждений. Дистрибутив входит в Единый реестр российского ПО и предназначен для использования в школах, в том числе в пунктах проведения экзаменов (ППЭ) при проведении ГИА.

Ключевые характеристики

- Включён в Единый реестр российского ПО
- Имеет сертификаты ФСТЭК (подходит для ППЭ)
- Графическая среда по умолчанию — KDE Plasma
- Пакетный менеджер — apt (работа с RPM-пакетами)
- Жизненный цикл платформы p11 — до 2029 года с поддержкой обновлений безопасности

Предустановленный образовательный пакет

Категория	Программы
Офис	LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Draw, Base, Math)
Программирование	Python 3 + IDLE, FreePascal, PascalABC.NET, КуМир
Графика	GIMP, Inkscape, Krita
Базы данных	LibreOffice Base, SQLite-инструменты
Сеть и интернет	Firefox, Thunderbird
Учебные приложения	KStars, Stellarium, GeoGebra и др.

Примечание: PascalABC.NET присутствует в репозиториях ALT Education, но иногда требует включения дополнительного компонента репозитория или установки пакета pascalabcnet. Убедитесь, что пакет установлен (входит в состав полной образовательной установки):
`apt-get install pascalabcnet.`

Все перечисленные приложения поставляются «из коробки» — учителю и системному администратору не требуется самостоятельно устанавливать программное обеспечение для подготовки к экзаменам. Если на рабочей станции отсутствует нужная программа — это сигнал для сисадмина, а не повод к самостоятельной установке в день экзамена.

2. Официальные ресурсы и ссылки

Все материалы и обновления следует получать только из официальных источников компании «Базальт СПО» и ИРО Кировской области. Использование сторонних репозиторийев и зеркал без согласования с производителем нарушает целостность экзаменационной среды и может привести к сбоям на ГИА.

Ресурс	Адрес
Образы дистрибутивов	https://basealt.ru/education
Документация (Wiki)	https://wiki.basealt.ru
Зеркало репозиторийев	http://mirror.basealt.ru
FTP-зеркало	ftp://ftp.basealt.ru
Список сертифицированного оборудования	https://basealt.ru/hardware
Портал технической поддержки	https://support.basealt.ru
Методические материалы ИРО	https://kirovipk.ru → «Информатизация образования»

Рекомендация: Закладки на перечисленные ресурсы добавьте во все браузеры на школьных машинах — это ускорит поиск решений в случае сбоев и снизит риск обращения к неофициальным источникам. Особенно важно: журнал обновлений (changes.log) для платформы p11 публикуется на wiki.basealt.ru — проверяйте его перед каждым плановым обновлением парка.

3. Сценарии развёртывания в школе

Выбор сценария зависит от размера компьютерного класса, качества интернет-канала и однородности парка машин. Для школьных условий рекомендуется один из трёх типовых вариантов.

3.1. Установка с USB-носителя (для единичных машин)

Подходит для школ с малым парком (1–5 машин) или при отсутствии стабильного интернета.

Порядок действий:

1. Скачать ISO-образ с <https://basealt.ru/education>
2. Записать образ на USB-носитель через Rufus, Ventoy или штатную утилиту dd
3. Загрузиться с носителя, пройти мастер установки
4. По завершении установки выполнить первичную настройку (см. разделы 4–7)

Запись образа на USB в Linux:

```
# Определить имя USB-носителя (например, /dev/sdb)
lsblk

# Записать ISO-образ (ВНИМАНИЕ: все данные на USB будут стёрты)
sudo dd if=alt-education-11.2-x86_64.iso of=/dev/sdb bs=4M status=progress conv=fsync

# Синхронизировать буферы записи
sync
```

BASH

3.2. Сетевая установка по PXE (для компьютерного класса)

Оптимальна для массового развёртывания в компьютерном классе (10+ машин). Требует отдельного сервера с DHCP, TFTP и HTTP-сервисами.

1. На сервере развернуть PXE-сервер (DHCP + TFTP + HTTP)
2. Скопировать содержимое ISO в каталог TFTP/HTTP
3. Настроить pxelinux.cfg/default с указанием репозитория
4. Загрузить машины по сети — установка пройдет автоматически

Подробная инструкция: <https://wiki.basealt.ru/wiki/PXE>

Пример минимальной конфигурации pxelinux.cfg/default:

```
DEFAULT alt-education
LABEL alt-education
    MENU LABEL ALT Education 11.2 (x86_64)
    KERNEL p11/EFI/BOOT/vmlinuz
    APPEND initrd=p11/EFI/BOOT/full.cz \
        quiet=1 showopts \
        automatic=method:http,network:dhcp,server:192.168.1.10,dir:/alt/p11 \
        ramdisk_size=200000
PROMPT 0
TIMEOUT 30
```

PXE-CONFIG

⚠ **Важно:** Пути к ядру и initrd (KERNEL и APPEND initrd=) могут отличаться в зависимости от структуры вашего TFTP-сервера и способа подготовки загрузочных файлов. В стандартной установке ALT Linux часто используются пути вида altinst/vmlinuz и altinst/full.cz (после распаковки ISO в каталог TFTP). В примере выше используется путь из раздела EFI/BOOT/ оригинального ISO-образа. Сверьтесь с официальной документацией BaseALT по PXE: <https://wiki.basealt.ru/wiki/PXE>.

3.3. Клонирование образа (для одинаковых машин)

Самый быстрый способ для школ с однородным парком. Настраивается одна эталонная машина, с неё снимается образ, который затем разворачивается на все рабочие станции.

Снятие образа через Clonezilla или dd:

BASH

```
# Вариант 1: через Clonezilla (рекомендуется)
sudo clonezilla
# Следуйте мастеру: device-image → savedisk → выбрать диск

# Вариант 2: через dd (для опытных пользователей)
sudo dd if=/dev/sda of=/mnt/backup/etalon-alt-11.2.img bs=4M status=progress conv=sync,noerror
sync
```

⚠ После клонирования обязательно выполнить:

BASH

```
# 1. Сменить hostname на каждой машине
sudo hostnamectl set-hostname school-pc-01

# 2. Сменить IP-адрес (если статическая адресация)
sudo nmcli con modify "Wired connection 1" \
    ipv4.addresses 192.168.1.101/24 \
    ipv4.gateway 192.168.1.1 \
    ipv4.dns 192.168.1.1 \
    ipv4.method manual

# 3. Регенерировать SSH-ключи (если установлен openssh-server)
sudo rm /etc/ssh/ssh_host_*
sudo ssh-keygen -A

# 4. Перезагрузить
sudo reboot
```

4. Настройка репозиториев

Файл конфигурации репозиториев: `/etc/apt/sources.list`. В Альт Образование используется пакетный менеджер `apt` (тот же, что и в Debian/Ubuntu), но он работает с собственными RPM-пакетами ALT Linux, а не с DEB.

Эталонная конфигурация для платформы p11:

```
# /etc/apt/sources.list
# Основная ветка p11 (x86_64)
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTLinux/p11/branch x86_64 classic
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTLinux/p11/branch x86_64-i586 classic
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTLinux/p11/branch noarch classic

# Образовательный репозиторий (дополнительно)
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTLinux/p11/branch x86_64 education

# Локальное зеркало (если развёрнуто, см. раздел 6.2)
# rpm http://192.168.1.10/alt/p11/branch x86_64 classic
# rpm http://192.168.1.10/alt/p11/branch noarch classic
```

APT-SOURCES

Проверка подключения репозиториев:

```
# Обновить списки пакетов
sudo apt-get update

# Проверить, что репозитории доступны (без ошибок подписи)
sudo apt-get check

# Показать список подключённых репозиториев
apt-repo
```

BASH

Добавление ключа репозитория (если требуется):

Ключи ALT Linux встроены в базовую систему и не требуют ручного импорта. При ошибках подписи (GPG) — обновить пакет `altlinux-gpg-keys` или обратиться в поддержку BaseALT.

```
# Обновить пакет ключей
sudo apt-get update
sudo apt-get install altlinux-gpg-keys
sudo apt-get update
```

BASH

5. Обновление системы

Обновление системы — критически важная процедура для поддержания соответствия среды ППЭ. Все обновления выполняются через пакетный менеджер apt из официальных репозиториев. Использование сторонних инструментов (yum, dnf) не допускается.

Получение прав root:

```
# Вариант 1: переход в root-шелл
su -

# Вариант 2: через sudo (если пользователь в группе wheel)
sudo -i
```

BASH

Типовые команды:

Действие	Команда
Обновить списки пакетов	apt-get update
Обновить все пакеты	apt-get dist-upgrade
Установить пакет	apt-get install <имя>
Удалить пакет	apt-get remove <имя>
Найти пакет	apt-cache search <запрос>
Информация о пакете	apt-cache show <имя>
Очистить кэш	apt-get clean
Показать установленные пакеты	rpm -qa grep <запрос>

Рекомендуемый регламент обновлений для школы:

- Ежемесячно, в выходные дни (суббота, 10:00–12:00)
- Сначала на одной тестовой машине (отдельный кабинет или тестовый стенд)
- После успешного теста в течение 3 рабочих дней — на всём парке
- После каждого обновления — проверка запуска LibreOffice Writer, Calc и Python IDLE
- Запись результатов теста в журнал администратора (дата, версия, результат)

6. Организация локального кэша / зеркала

В условиях школьных интернет-каналов (часто — нестабильных и с ограничением трафика) разворачивание локального кэша или зеркала репозитория позволяет экономить трафик в 50–100 раз и обновлять парк из 30 машин за минуты, а не за часы. Кроме того, локальное зеркало позволяет обновлять парк даже при полном отключении внешнего интернета.

6.1. Простой вариант: apt-cacher-ng

Прозрачный кэширующий прокси для пакетов. Подходит для школ с парком до 50 машин. Не требует дискового пространства под полное зеркало (1–5 ГБ кэша достаточно).

На школьном сервере (Linux):

```
# Установить apt-cacher-ng
sudo apt-get install apt-cacher-ng

# Включить автозапуск и запустить сервис
sudo systemctl enable --now apt-cacher-ng

# Проверить статус (по умолчанию слушает порт 3142)
sudo systemctl status apt-cacher-ng
ss -tlnp | grep 3142
```

BASH

На клиентских машинах создать файл /etc/apt/apt.conf.d/02proxy:

```
# /etc/apt/apt.conf.d/02proxy
# IP-адрес школьного сервера с apt-cacher-ng
Acquire::http::Proxy "http://192.168.1.10:3142";
Acquire::https::Proxy "http://192.168.1.10:3142";
```

APT-CONF

6.2. Продвинутый вариант: локальное зеркало

Полное зеркало репозитория — рекомендуется для школ с парком от 30 машин. Требует около 80–120 ГБ дискового пространства под зеркало ветки p11.

Установка утилиты apt-mirror:

```
sudo apt-get install apt-mirror
```

BASH

Настроить /etc/apt/mirror.list:

```
# /etc/apt/mirror.list
set base_path /var/spool/apt-mirror
set mirror_path $base_path/mirror
set skel_path $base_path/skel
set var_path $base_path/var
set cleanscript $var_path/clean.sh
set nthreads 20
set tilde 0

# Зеркало ветки p11 (стабильная)
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTlinux/p11/branch x86_64 classic
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTlinux/p11/branch x86_64-i586 classic
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTlinux/p11/branch noarch classic
rpm http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTlinux/p11/branch x86_64 education

clean http://ftp.basealt.ru/pub/distributions/ALTlinux/p11/branch
```

APT-MIRROR-CONFIG

Синхронизация зеркала:

BASH

```
# Первичная синхронизация (80–120 ГБ, выполняется один раз, 2–4 часа)
sudo apt-mirror

# Автоматическая синхронизация через cron (ежедневно в 02:00)
sudo crontab -e
0 2 * * * /usr/bin/apt-mirror
```

Разместить каталог /var/spool/apt-mirror/mirror через HTTP-сервер (nginx или Apache):

NGINX-CONFIG

```
# /etc/nginx/sites-available/alt-mirror.conf
server {
    listen 80;
    server_name 192.168.1.10;
    root /var/spool/apt-mirror/mirror;
    autoindex on;
    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}

# Активировать и перезапустить nginx
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/alt-mirror.conf /etc/nginx/sites-enabled/
sudo systemctl reload nginx
```

Преимущества локального зеркала:

- Экономия интернет-трафика в 50–100 раз
- Скорость обновления парка из 30 машин — минуты вместо часов
- Работа при отключении внешнего интернета
- Возможность отката на предыдущие версии пакетов

7. Настройка экзаменационного профиля

Экзаменационный профиль — это локальная учётная запись с ограниченными правами, повторяющая условия пункта проведения экзамена (ППЭ). Создаётся для тренировочных срезов и подготовки к ГИА. Профиль должен быть одинаковым на всех машинах кабинета — это исключает стресс у учеников на реальном экзамене.

7.1. Создание учётной записи ученика

BASH

```
# Создать пользователя с домашней директорией и bash-шеллом
sudo useradd -m -s /bin/bash -G users,audio,video,network pupil

# Установить пароль
sudo passwd pupil

# Проверить создание
id pupil
ls -la /home/pupil/
```

7.2. Ограничение прав

Ученик не должен иметь прав на установку ПО, монтирование устройств, изменение системных настроек. Все ограничения — через sudoers и polkit.

Создать файл /etc/sudoers.d/pupil-restrict:

SUDOERS

```
# /etc/sudoers.d/pupil-restrict
#
# Пользователь pupil НЕ включен в группу wheel и не имеет прав sudo.
# Данный файл — заглушка для документирования запрета.
#
# Для явного запрета (если пользователь случайно добавлен в wheel):
#
pupil ALL=(ALL) !ALL

# Альтернатива: полное отсутствие записи в sudoers
# (пользователь просто не упоминается в sudoers)
```

Запрет установки ПО через polkit — создать файл /etc/polkit-1/rules.d/50-pupil.rules:

JAVASCRIPT

```
// /etc/polkit-1/rules.d/50-pupil.rules
polkit.addRule(function(action, subject) {
    // Запрет установки и удаления пакетов для ученика
    if (subject.user === "pupil" &&
        action.id.indexOf("org.freedesktop.packagekit.") === 0) {
        return polkit.Result.NO;
    }
    // Запрет монтирования дисков
    if (subject.user === "pupil" &&
        action.id.indexOf("org.freedesktop.udisks2.") === 0) {
        return polkit.Result.NO;
    }
    // Запрет изменения системных настроек
    if (subject.user === "pupil" &&
        action.id.indexOf("org.freedesktop.ModemManager") === 0) {
        return polkit.Result.NO;
    }
    return polkit.Result.YES;
});
```

7.3. Настройка рабочего стола (KDE Plasma)

Эталонные настройки для ППЭ:

Параметр	Значение
Язык интерфейса	Русский
Раскладки	RU + EN, переключение — Ctrl+Shift (привычно детям)
Часовой пояс	Europe/Kirov
Поведение клика	Двойной клик (Параметры системы → Рабочий стол → Поведение)
Ярлыки на панели	LibreOffice Writer, Calc, Python IDLE, Dolphin
Виджеты	Отключить все, не относящиеся к экзамену
Обои	Нейтральные, без отвлекающих элементов

Экспорт эталонного профиля:

```
# Создать каталог для хранения эталонного профиля
sudo mkdir -p /opt/etalon-profile

# Скопировать конфигурацию пользователя pupil
sudo cp -a /home/pupil/.config /opt/etalon-profile/
sudo cp -a /home/pupil/.local /opt/etalon-profile/
sudo cp -a /home/pupil/.kde /opt/etalon-profile/ 2>/dev/null || true
sudo cp -a /home/pupil/.local/share/kxmlgui5 /opt/etalon-profile/ 2>/dev/null || true

# Установить права только для чтения
sudo chown -R root:root /opt/etalon-profile/
sudo chmod -R 755 /opt/etalon-profile/
```

BASH

При создании новых учётных записей — копировать содержимое /opt/etalon-profile/ в домашнюю директорию нового пользователя.

7.4. Подготовка к экзамену

- Отключить автообновления в день экзамена (`sudo systemctl disable --now apt-daily.timer`)
- Заблокировать запуск браузера (если не требуется в КИМ)
- Создать ярлык «Экзаменационная среда» с фиксированным набором программ
- Сделать скриншот рабочего стола → распечатать как памятку для учителя
- За 1 час до экзамена — перезагрузить все машины и проверить запуск всех нужных программ

8. Работа с периферийным оборудованием

8.1. Диагностика подключения

Базовые команды для диагностики периферии:

```
# Список USB-устройств
lsusb

# Список PCI-устройств (включая сетевые карты)
lspci

# Драйверы сетевых и видеоадаптеров
lspci -k | grep -A 3 -iE 'ethernet|vga|network'

# Последние сообщения ядра (подключения/ошибки)
dmesg | tail -20

# Подключённые блочные устройства (флешки, диски)
lsblk
```

BASH

8.2. Принтеры и МФУ

Система печати — CUPS. Большинство принтеров поддерживается «из коробки» через драйверы gutenprint и foomatic.

Графическая настройка:

Параметры системы → Оборудование → Принтеры → «Добавить принтер»

Утилита командной строки:

```
# Графическая утилита настройки
sudo system-config-printer

# Добавить сетевой принтер через lpadmin
sudo lpadmin -p SchoolPrinter \
  -v socket://192.168.1.50:9100 \
  -m everywhere \
  -E \
  -L "Кабинет информатики" \
  -D "Основной принтер"

# Сделать принтером по умолчанию
sudo lpadmin -d SchoolPrinter
```

BASH

Проверка статуса:

```
# Статус всех принтеров и принтер по умолчанию
lpstat -p -d

# Очередь печати
lpq

# Печать тестовой страницы
lp -d SchoolPrinter /usr/share/cups/testprint
```

BASH

Веб-интерфейс CUPS: <http://localhost:631> · Список совместимых принтеров: <https://basealt.ru/hardware>

8.3. Интерактивные панели и проекторы

- Подключаются как второй монитор — настройка через «Параметры системы → Экран»
- Для интерактивных панелей — установить драйвер производителя (обычно .rpm или .deb; для ALT — пересобрать через rpm или обратиться в поддержку)

- Калибровка тач-ввода: `xinput_calibrator`

8.4. Сетевое оборудование

BASH

```
# Список Wi-Fi-сетей
nmcli device wifi list

# Сетевые подключения
nmcli connection show

# Подключиться к Wi-Fi
sudo nmcli device wifi connect "SchoolWiFi" password "<пароль>"

# Показать сетевые интерфейсы
ip addr show
```

9. Запрещённые действия

❗ НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ в экзаменационной среде следующие действия. Любое из них нарушает целостность среды ППЭ и может привести к ошибкам ученика на ГИА.

Запрещённое действие		Обоснование
Подключение сторонних репозиториев		PPA, сторонние .rpm — нарушают целостность среды ППЭ.
Глобальная установка Python-библиотек через <code>pip install</code>		Ломает системный Python. Используйте виртуальные окружения: <code>python3 -m venv</code> .
Самостоятельное обновление ядра		Вне плана поддержки BaseALT — недопустимо.
Отключение обновлений безопасности		Более чем на 3 месяца — система становится уязвимой.
Установка неофициальных сборок LibreOffice		Только из репозитория p11. Сторонние сборки несовместимы по форматам.
Изменение системных библиотек		Ручное изменение <code>/usr/lib</code> , <code>/lib</code> — недопустимо.
Использование <code>sudo</code> учениками		Только администратор. Ученик не должен быть в группе <code>wheel</code> .
Установка неофициальных тем оформления		Меняет поведение рабочего стола, может скрыть ярлыки.

Последствия: Среда перестает соответствовать экзаменационной — ученик может столкнуться с ошибками на ГИА (несоответствие версий программ, отсутствие нужной среды программирования, конфликт библиотек). Восстановление эталонной среды — только полным переустановкой или развёртыванием из сохранённого образа.

10. Типовые проблемы и решения

Проблема	Решение
Не запускается программа после обновления	<code>sudo apt-get install --reinstall <имя_пакета></code>
Не определяется принтер	Проверить <code>lsusb</code> , переустановить драйвер через <code>system-config-printer</code>
Ошибка подписи репозитория (GPG)	<code>sudo apt-get update</code> ; при повторе – <code>apt-get install altlinux-gpg-keys</code>
Не работает переключение раскладки	Параметры системы → Устройства ввода → Клавиатура → Параметры → Ctrl+Shift
Медленная загрузка системы	<code>systemd-analyze blame</code> ; отключить лишние сервисы: <code>systemctl disable <сервис></code>
Не открывается файл .odt/.ods	Убедиться, что установлен <code>libreoffice</code> : <code>apt-get install libreoffice</code>
Конфликт <code>hostname</code> после клонирования	<code>sudo hostnamectl set-hostname <новое_имя></code> ; перезагрузка
Нет звука	<code>alsamixer</code> – проверить, не отключён ли канал; <code>pavucontrol</code> для <code>PulseAudio</code>
Не монтируется флешка	Проверить <code>lsusb</code> ; установить <code>ntfs-3g</code> и <code>exfat-fuse</code> ; перезапустить <code>udev</code> : <code>sudo udevadm control --reload</code>
Чёрный экран после обновления (графика)	Перезагрузиться в <code>recovery mode</code> ; переустановить драйвер: <code>apt-get install --reinstall xorg-driv-video</code>

11. Контакты поддержки

При возникновении технических проблем, не описанных в разделе 10, обращайтесь в техническую поддержку BaseALT (для образовательных учреждений поддержка оказывается бесплатно) или к методистам ИРО Кировской области.

Служба	Контакты
Техническая поддержка BaseALT (для образовательных учреждений)	Служба технической поддержки тел. 8 (800) 100-26-50 (бесплатно по РФ)
Методическая поддержка ИРО Кировской области	Блаженцева Н.А. тел. 8 (8332) 255-442 (доб. 219)
Электронная почта ИРО	kirovipk@kirovipk.ru
Раздел «Информатизация образования»	https://kirovipk.ru
Экстренная связь (в день экзамена)	+7 (8332) 255-442 (дежурный администратор)

Рекомендация: Сохраните контакты в телефонной книге мобильного телефона сисадмина и распечатайте на бумаге — для использования в день экзамена, если доступ к электронным контактам будет невозможен.

Чек-лист готовности кабинета информатики

Распечатайте этот чек-лист и заполните перед каждым тренировочным срезом и за 1 день до экзамена. Подпись администратора обязательна.

✓	Пункт проверки	Примечание / дата
☐	Все машины работают на Альт Образование 11.2	
☐	Подключены официальные репозитории p11	
☐	Развёрнут локальный кэш / зеркало	
☐	Создан эталонный профиль ученика	
☐	Настроено переключение раскладки (Ctrl+Shift)	
☐	Поведение клика — двойной клик	
☐	Протестированы LibreOffice Writer, Calc, Python IDLE	
☐	Подключены и работают принтеры / интерактивная панель	
☐	Сделан скриншот экзаменационного рабочего стола	
☐	Распечатаны памятки для учителя и учеников	
☐	Проведён пробный тренировочный срез в условиях, аналогичных ППЭ	
☐	Есть контакты техподдержки BaseALT (распечатаны и в телефоне)	

Подпись системного администратора: _____ / Дата: _____

Документ подготовлен КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»
в рамках серии вебинаров по подготовке к ГИА-2027.
Рекомендуется к обновлению при выходе новых версий платформы p11.
© 2026, kirovipk.ru