

# Миграция информационной образовательной среды ОУ на отечественную платформу"

Коновалов Д.В.

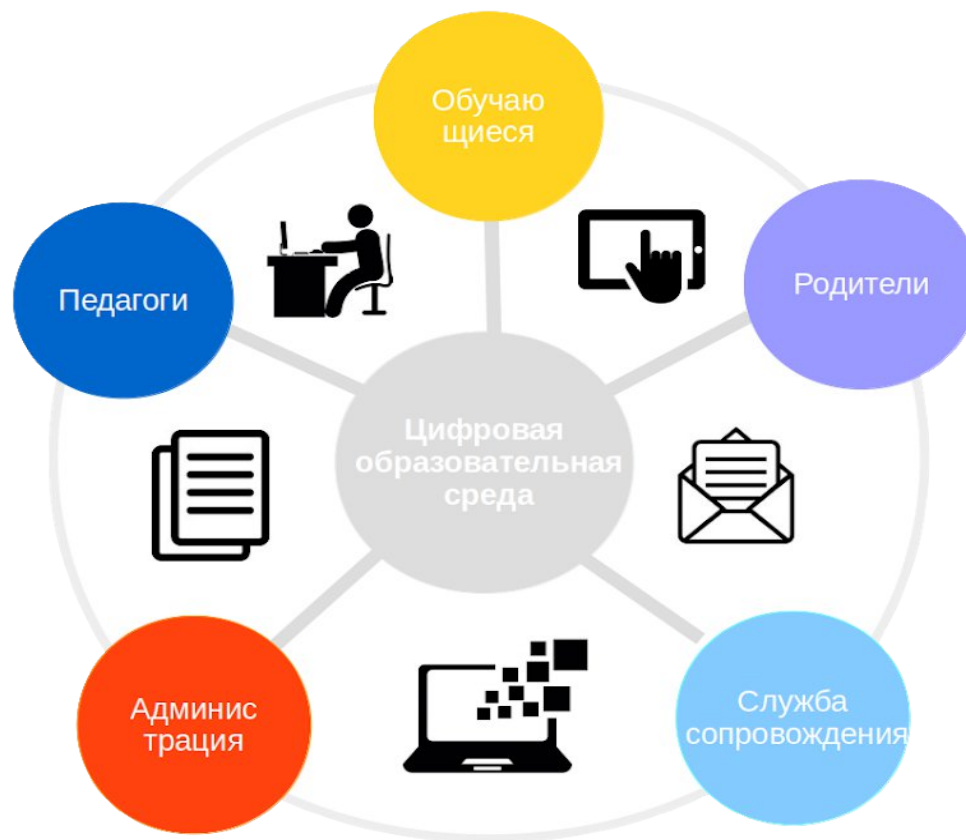
Заместитель директора по  
УВР (информатика)

ГБОУ гимназия №528  
Невского района Санкт-  
Петербурга

# ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА. ЧТО ЭТО?

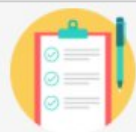
- Это цифровое пространство, позволяющее:
- конструировать и реализовывать индивидуальные учебные планы (программы), в том числе с зачетом результатов обучения по онлайн-курсам;
- автоматизировать административные, управленческие и организационные процессы; проводить процедуры оценки качества образования;
- перевести отчетность образовательной организации в цифровой формат;
- обеспечить возможность организации электронного, смешанного и дистанционного обучения;
- формировать профили «цифровых компетенций» участников образовательных отношений.

# ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА. ДЛЯ КОГО?



# ЕДИНОЕ ОКНО ДОСТУПА

Цифровое пространство гимназии



Электронные кейсы



Электронное приложение "Контент"



Электронная учительская



Каталог исследовательских работ



Электронная газета



Консультационный центр "Вместе со всеми"



Виртуальный музей



Виртуальные чат-комнаты



Служба технической поддержки



Панель управления



Виртуальный педсовет



Система мониторингов

# GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION КАК ОСНОВА ЦОС

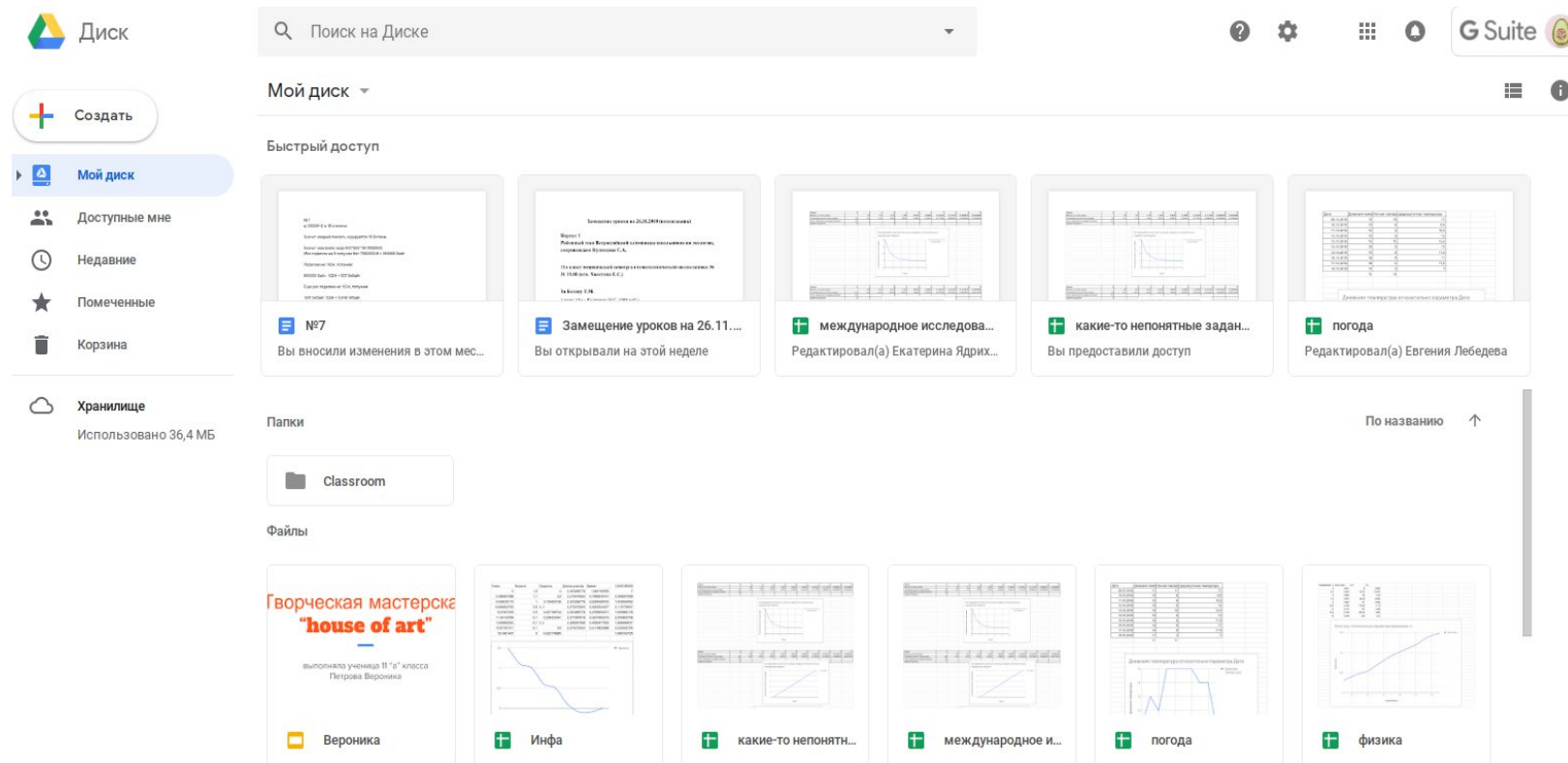
Google Workspace for Education - службы, предоставляемые компанией Google для использования своего доменного имени с некоторыми продуктами Google.

Позволяет организовать современную цифровую образовательную среду, удовлетворяющую требованиям ФГОС.

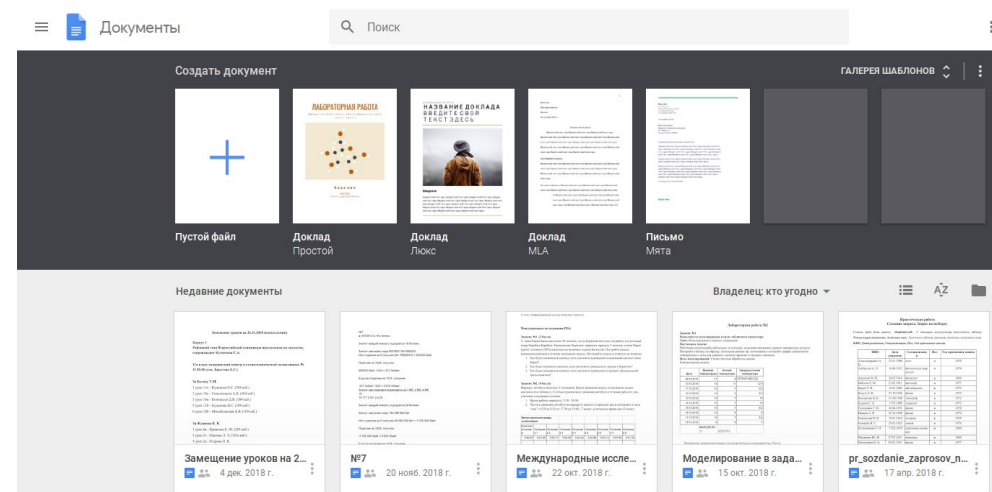
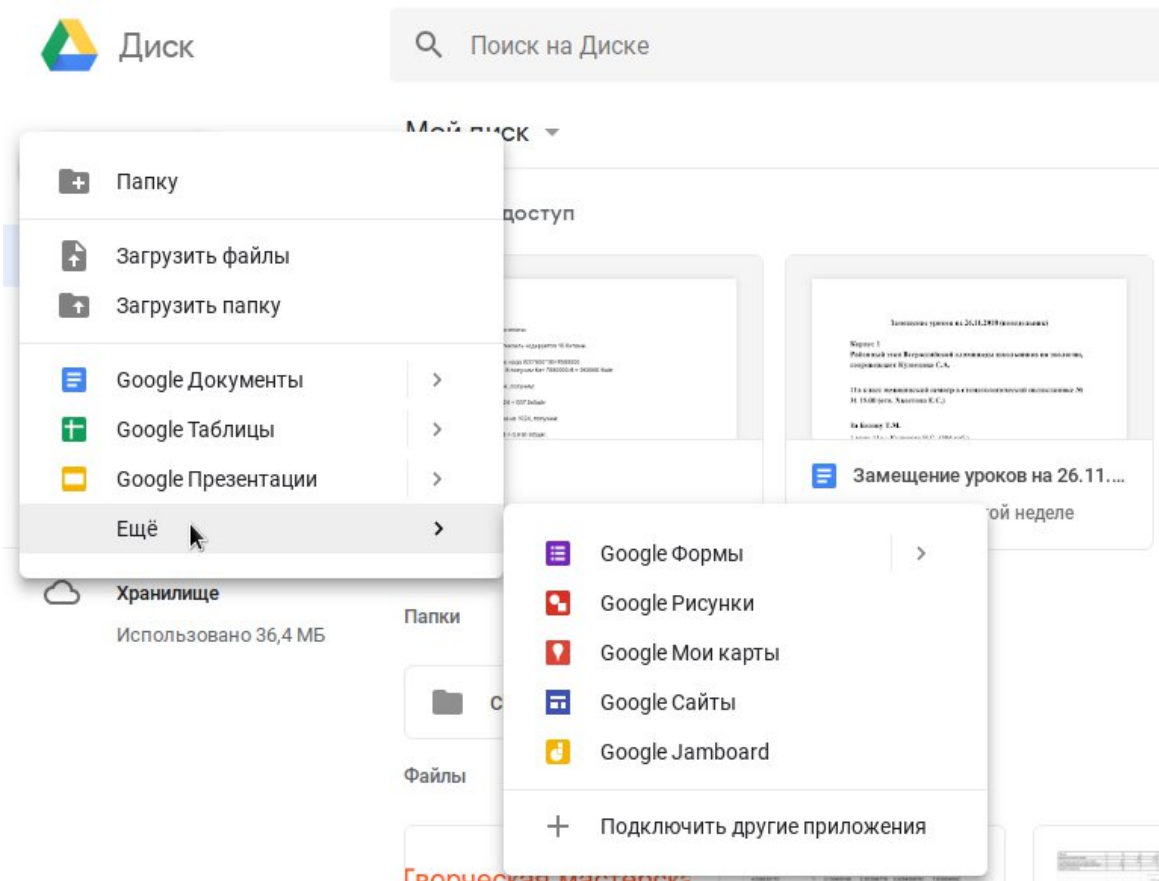
Google Workspace  
for Education



# ОБЛАЧНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ УЧЕБНЫХ РАБОТ



# БЕСПЛАТНЫЙ ОФИС



# СРЕДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ

## Обработка текстовой и графической информации

 **Дмитрий Коновалов** 10 окт. (Изменено: 10 окт.)  [Добавить комментарий](#)

4

5

Создайте и предоставьте текстовый документ в формате doc или docx с графическими элементами

**Моя работа**  **ВОЗВРАЩЕНО**

Преподаватель может просматривать и редактировать добавляемые и создаваемые вами файлы



**Кбшка.docx**  
Word

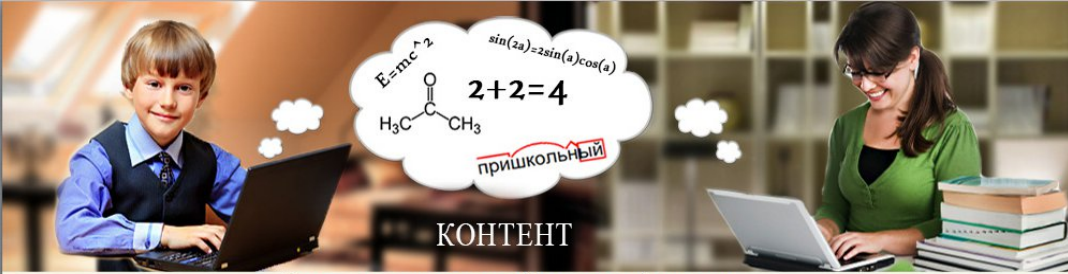
ДОБАВИТЬ

СОЗДАТЬ

ОТПРАВИТЬ ЕЩЕ РАЗ

**Личные комментарии**

 **Дмитрий Коновалов** 10 окт.  
Отсутствует форматирование текста



## КОНТЕНТ

*Электронное приложение к образовательной программе*



**Выберите предмет и класс**

Русский язык

11

Показать

Школьный ГЛОНАСС

### Уважаемые ученики и родители!

С 1 сентября 2014 года наша гимназия перешла на новый Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). Учебный план, сформированный на основе ФГОС, находится на странице официального сайта гимназии "Основное общее образование".

Электронное приложение к образовательной программе позволит ученикам гимназии, обучающимся в обычном режиме, повторить материал урока, подготовиться к контрольным работам, изучить дополнительный материал по данной теме. Для тех, кто по каким-либо причинам пропустил занятия или по состоянию здоровья не может посещать школу, появилась возможность получить в полном объеме знания по всем учебным курсам школьной программы.

Слева на навигационной панели выберите предмет и класс, нажмите кнопку "Показать": все доступные материалы по выбранному предмету в конкретном классе будут представлены на странице.

Подробная информация о структуре инновационного продукта – [здесь](#)



# GOOGLE CLASSROOM

≡ Google Класс

📁 Непроверенные задания 📅 Календарь

8а (2020-2021)  
Физика



📈 📁

7а (2020-2021)  
Физика



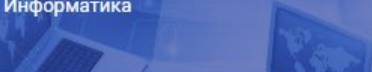
📈 📁

11а (2020-2021) №1  
Информатика



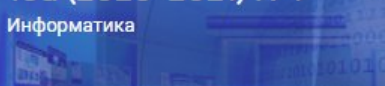
📈 📁

11а (2020-2021) №2  
Информатика



📈 📁

10а (2020-2021) №1  
Информатика



📈 📁

10а (2020-2021) №2  
Информатика



📈 📁

алгебра 8д



📈 📁

3а (Изобразительно...



📈 📁

# КОММУНИКАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ

Chat

В Сети

Поиск людей, чат-комнат и ботов

ЗАКРЕПЛЕННЫЕ

А

Административно-хозяйствен...

А

Администрация

В

Все

И

Индивидуальный проект

И

Информатика и ИКТ

О

Отдел по борьбе с восстанием ...

П

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ 2020

П

Проект Учи.Ру

С

Совет родителей

Э

Электронная гимн... Вчера

А

Андрей Александрович Залюб...  
Прошла первая диагностическая ра...

Д

Дмитрий Анатольевич Косола...  
Ок

Электронная гимназия

743 участника

743 участника

Елена Борисовна Сыровенко Вчера 13:54

Дорогие ребята! Прошу желающих принять участие в Районной олимпиаде по краеведению школьников Невского района (этап X региональной олимпиады по краеведению школьников Санкт-Петербурга) 13.10.2020 в 16.00 состоится первый этап для обучающихся 8-9 классов. Этап пройдет в форме онлайн-тестирования. Ссылка на тестирование в Google-форме будет размещена на странице отдела краеведения в социальной сети «ВКонтакте» <https://vk.com/kraevedpddt> 13.10.2020 в 16.00. Время прохождения тестирования – 1 час (60 минут). В 17.00 форма будет закрыта. Напишите, пожалуйста, мне до 11 октября 23.00 на электронную почту [syrovenko@gimn528.ru](mailto:syrovenko@gimn528.ru), кто СМОЖЕТ и примет участие в данной олимпиаде! Проверьте свои знания! Спасибо!

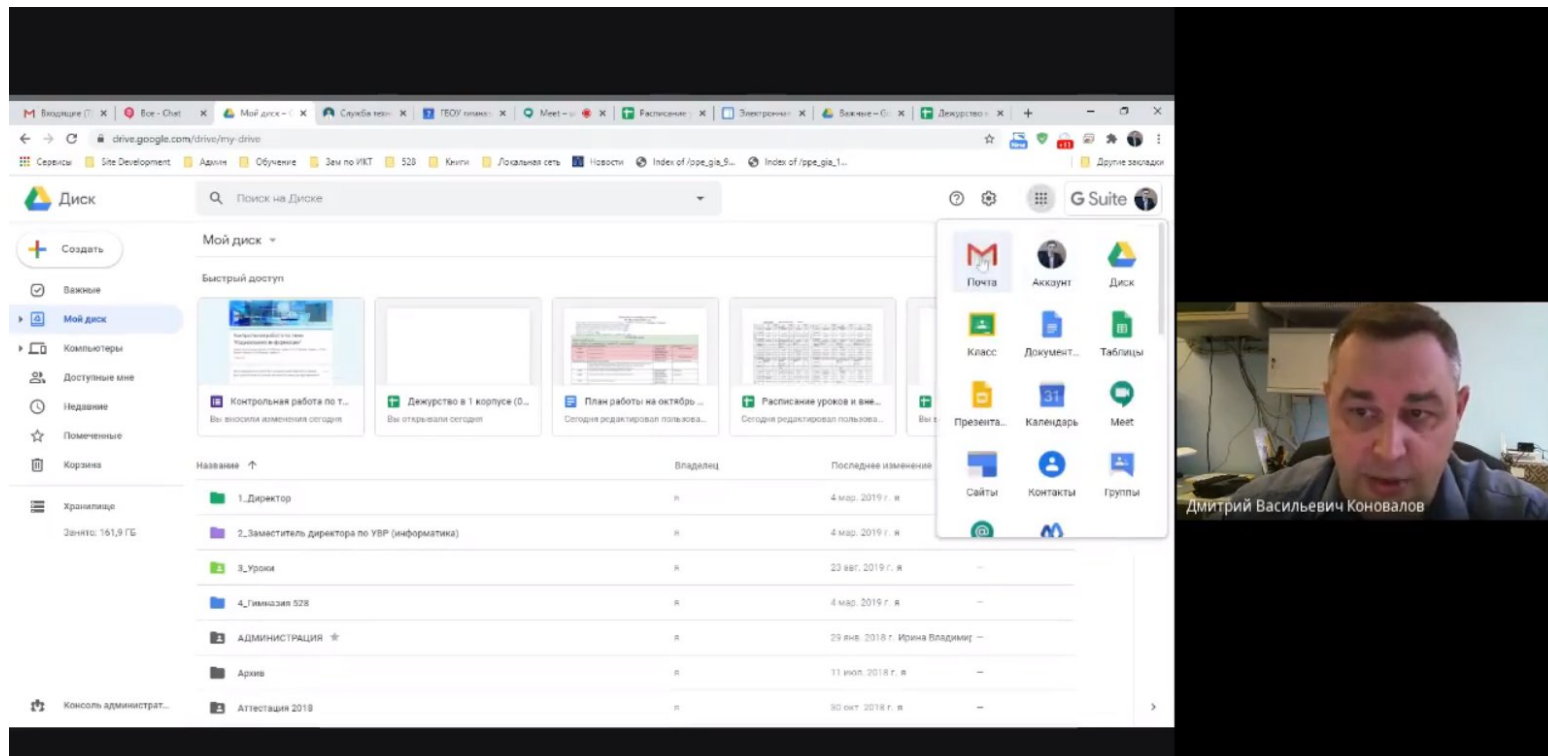


Культурное наследие - мир ценностей и ориен  
vk.com

Ответить

+ Новый чат в группе "Электронная гимназия"

# СИСТЕМА ВКС В ФОРМАТЕ HD



# ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

 Google Admin

 Поиск пользователей, групп или настроек

Консоль администратора

 If you're not subscribed to the G Suite Enterprise edition, the free period for advanced Google Meet video-conferencing features ends on September 30, 2020. [Learn more](#)

[ПОСМОТРЕТЬ ТАРИФНЫЕ ПЛАНЫ](#) 



**Личный кабинет**  
Просмотр статистики по организации



**Пользователи**  
Добавление пользователей и управление ими



**Группы**  
Создание групп и списков рассылки



**Организационные подразделения**  
Добавление, удаление, переименование, перемещение и поиск организационных подразделений



**Здания и ресурсы**  
Мониторинг зданий, переговорных комнат и других ресурсов, а также управление ими



**Устройства**  
Защита корпоративных данных на устройствах



**Приложения**  
Управление приложениями и их настройками



**Безопасность**  
Настройка параметров безопасности



**Отчеты**  
Просмотр статистики использования сервисов в организации



**Оплата**  
Управление подписками и оплатой



**Настройки аккаунта**  
Обновление сведений о компании



**Роли администраторов**  
Управление ролями администратора



**Домены**  
Управление доменами



**Перенос данных**  
Управление переносом



**Правила**  
Создание правил для эффективного управления организацией



**Поддержка**  
Обратитесь в службу поддержки

# ЭЛЕКТРОННАЯ УЧИТЕЛЬСКАЯ





## Электронная учительская

ГБОУ гимназия №528 Невского района Санкт-Петербурга

[План на ноябрь](#) [Электронный журнал](#) [Выйти](#) 

Войти

Username or E-mail \*

Password \*

☐ Запомнить меня

Войти

[Забыли пароль?](#)

### Меню

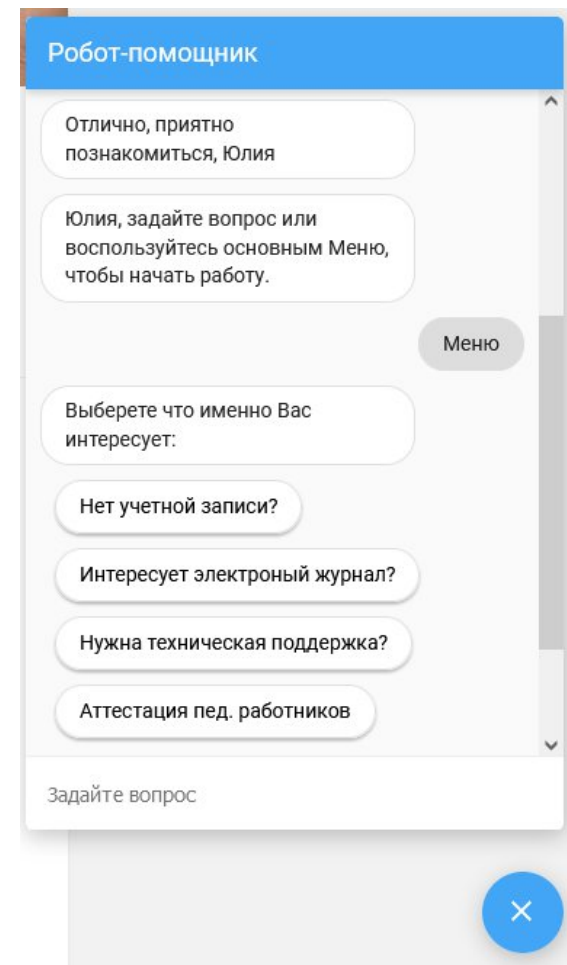
- [Производственные совещания](#)
- [Классным руководителям](#)
- [Служба сопровождения](#)
- [Медицинский кабинет](#)
- [Административный контроль](#)
- [Оценочные \(диагностические\) ВГПР](#)
- [Всероссийская олимпиада школьников](#)
- [Конференция "В ответственности за будущее"](#)
- [Наставничество](#)
- [Платные образовательные услуги](#)

Здравствуйте! Есть вопрос? 



# ЧАТ-БОТ

Компьютерная программа, которая интерактивно имитирует человеческую речь (устную или письменную) и позволяет общаться с цифровыми устройствами так, как если бы они были живыми людьми. Благодаря чат-боту мы можем взаимодействовать с большим количеством сотрудников в индивидуальном порядке и отвечать на часто задаваемые вопросы.



# СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Служба технической поддержки ГБОУ гимназия №528 Невского района Санкт-Петербурга

[Служба технической поддержки](#) > Служба технической поддержки ГБОУ гимназия №528 Невского района Санкт-Петербурга

Добрый день.  
Чем мы можем Вам помочь?

 Поиск статей



**Создать новую заявку**

Отправить новый запрос в отдел



**Найти уже созданную**

Посмотреть ранее отправленные заявки



**База знаний**

Популярные статьи Базы знаний:



**Как создать заявку?**

 77  (9)

Раздел: Техническая поддержка

Инструкция для пользователя 1. Сервис технической поддержки доступен по адресу <https://hesk.gimn528.ru>. 2. Проверьте, может Ваша проблема уже описана в Базе знаний? Если Вы не нашли решения, то выберите...

# План перехода на отечественное (свободно распространяемое) программное обеспечение

| № п/п | Программный продукт                                                              | Зарубежное ПО                                     | Аналог                                   | Стоимость                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Операционная система                                                             | OC Windows                                        | Astra Linux                              | От 3 000 руб. (возможна централизованная закупка)                                 |
|       |                                                                                  |                                                   | Alt Linux                                |                                                                                   |
| 2.    | Офисный пакет                                                                    | MS Office                                         | Libre Office                             | Open Source                                                                       |
|       |                                                                                  |                                                   | P7-ОФИС (Десктопная версия)              | Бесплатно для образования                                                         |
| 3.    | Электронная почта                                                                | Gmail                                             | VK WorkMail                              | Бесплатно для образования                                                         |
| 4.    | Чат                                                                              | Google Chat                                       | VK Teams                                 | Бесплатно для образования                                                         |
|       |                                                                                  |                                                   | Telegram                                 | Бесплатно (резервный канал)                                                       |
| 5.    | Система видеоконференцсвязи                                                      | Goole Meet                                        | VK Teams                                 | Бесплатно для образования                                                         |
| 6.    | Электронный документооборот с возможностью совместного редактирования документов | Google Документы                                  | P7-ОФИС                                  | Бесплатно для образования (необходим сервер с белым IP адресом ~ 2 300 руб/месяц) |
| 7.    | Браузер                                                                          | Google Chrome                                     | Yandex Браузер                           | Free                                                                              |
| 8.    | Google Класс                                                                     | Платформа для организации дистанционного обучения | Городской портал дистанционного обучения | Бесплатно для образования                                                         |



# ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АНАЛОГИ



## Документы

Редактируйте офисные документы, предоставляйте к ним доступ и работайте над ними совместно в режиме реального времени. Создавайте общие документы, доступные для всей команды, и управляйте ими. 100% совместимость с форматами docx, xlsx, pptx.



Проекты



CRM



Почта



Люди



Сообщество



Панель  
управления



Сферум



Электронный  
журнал



Техническая  
поддержка

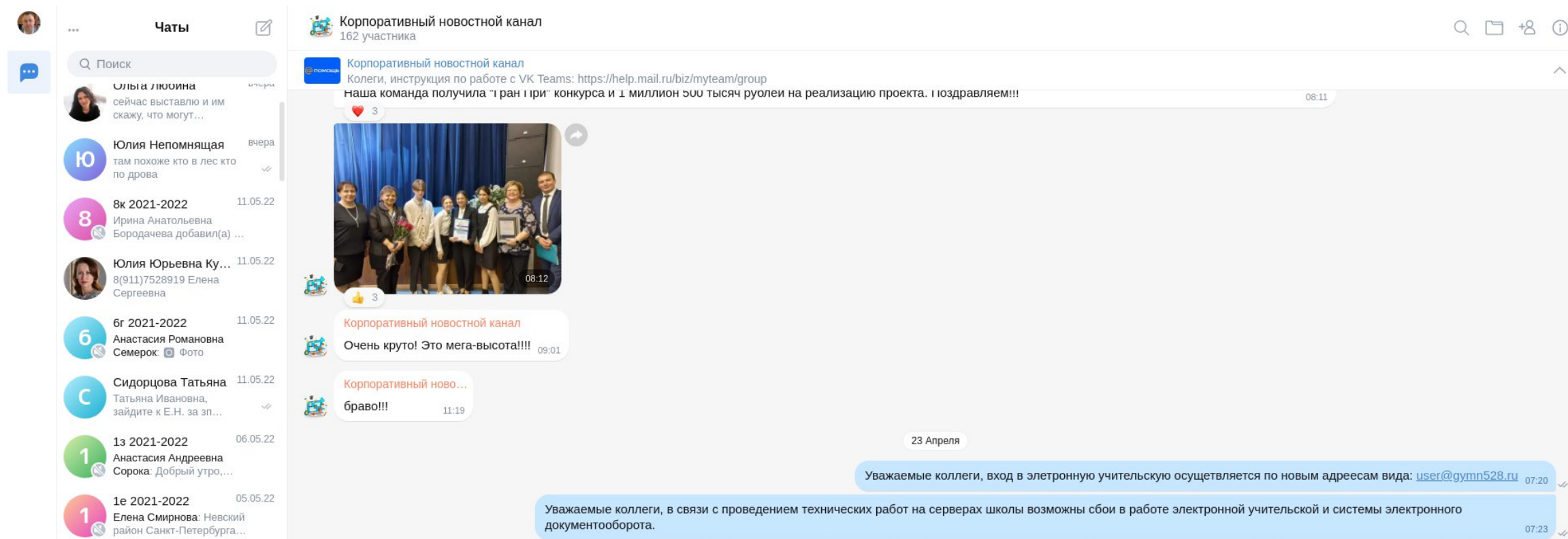


Электронная  
учительская



Дистанционное  
обучение

# VK TEAMS (СИСТЕМА ОБМЕНА МГНОВЕННЫМИ СООБЩЕНИЯМИ)



# КОРПОРАТИВНАЯ ПОЧТА

Mail.ru Почта 

 VK WorkMail  Выделить все  Отметить все прочитанными Фильтр Поиск

Написать письмо

Входящие 4

kon-dv@gymn52... 24

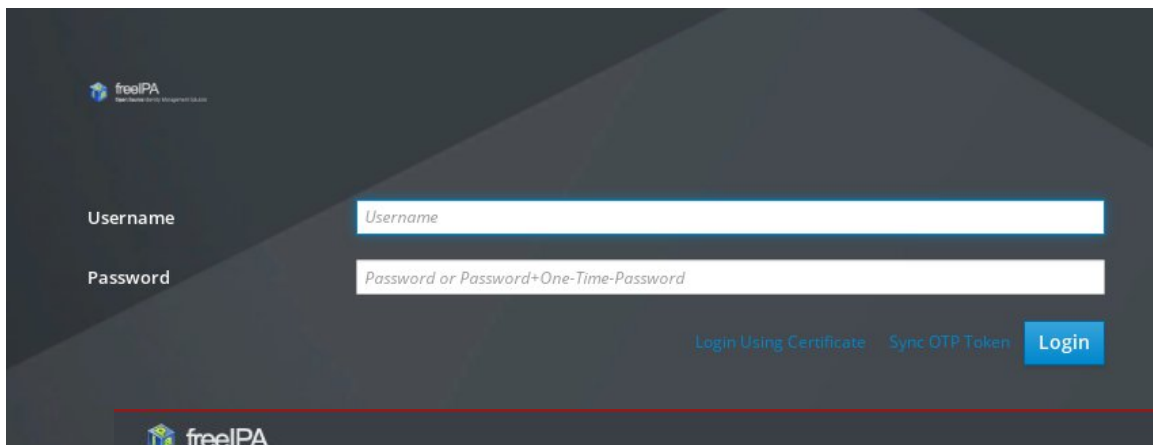
- Astra Linux
- G Suite
- Hesk
- Logia
- OnlyOffice
- Proxmox VE
- ucs
- www
- zabbix
- Викинг
- ДО
- ДОУ 35
- ЕГЭ ППЭ
- ИМЦ
- ИТНШ

|                                                                                     |                            |    |                                                                                                                                                                           |               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
|    | vzdump backup tool         | 28 | vzdump backup status (pve3.g528.lan) : backup successful                                                                                                                  | VMID NAME ... | 1:01   |
|    | Служба технической по...   | 5  | [#AWS-RVY-T9WP] Заявка назначена: Заявка от Слесаренко Алена Игор...                                                                                                      |               | 12 мая |
|    | Электронный документоо...  | 79 | Добавлен новый пользователь на портале Р7-Офис Новый пользователь...                                                                                                      |               | 12 мая |
|    | Служба технической по...   | 5  | [#TJ3-8RE-2YQ2] Заявка назначена: Заявка от Ю.А. Демидова Вам был...                                                                                                      |               | 11 мая |
|    | Андрей Павлович Демидов    |    | Лампы <a href="https://aliexpress.ru/wholesale?spm=a2g2w.detail.1000002.2.667c579cl337...">https://aliexpress.ru/wholesale?spm=a2g2w.detail.1000002.2.667c579cl337...</a> |               | 6 мая  |
|    | Служба технической подд... | 5  | [#LPN-52R-1AVP] Заявка назначена: Заявка от Матвеева Наталия Олеговна...                                                                                                  |               | 6 мая  |
|    | vzdump backup tool         | 2  | vzdump backup status (pve3.g528.lan) : backup failed VMID NAME STATUS T...                                                                                                |               | 6 мая  |
|    | Отдел ОЦТ                  |    | Fwd: Приглашение в творческую группу "Информационные системы в помощь п...                                                                                                |               | 5 мая  |
|    | Служба технической подд... | 5  | [#8LY-PV9-G15V] Заявка назначена: Заявка от Николаева Вам была назна...                                                                                                   |               | 5 мая  |
|    | Служба технической подд... | 5  | [#3SM-2DN-X72Z] Заявка назначена: Заявка от Фокина Светлана Владимир...                                                                                                   |               | 5 мая  |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#94R-YNX-38S4] Заявка назначена: Заявка от Екатерина Ермакова Вам б...                                                                                                   |               | 4 мая  |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#624-A83-N3S8] Заявка назначена: Заявка от Печенюк Ю.Б. Вам была на...                                                                                                   |               | 4 мая  |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#9X5-WS4-V31M] Заявка назначена: Заявка от Печенюк Ю.Б. Вам была н...                                                                                                    |               | 4 мая  |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#SYS-8EG-Y7NJ] Заявка назначена: Заявка от Брюховецкая Вера Николае...                                                                                                   |               | 29 апр |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#457-25B-VADY] Заявка назначена: Заявка от Федосова Варвара Сергеевн...                                                                                                  |               | 29 апр |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#VM3-231-X28E] Заявка назначена: Заявка от Баранов Н.В. Вам была наз...                                                                                                  |               | 28 апр |
|  | Служба технической подд... | 5  | [#DND-MJ8-Y7V5] Заявка назначена: Заявка от Егорова Н.Г. Вам была наз...                                                                                                  |               | 26 апр |

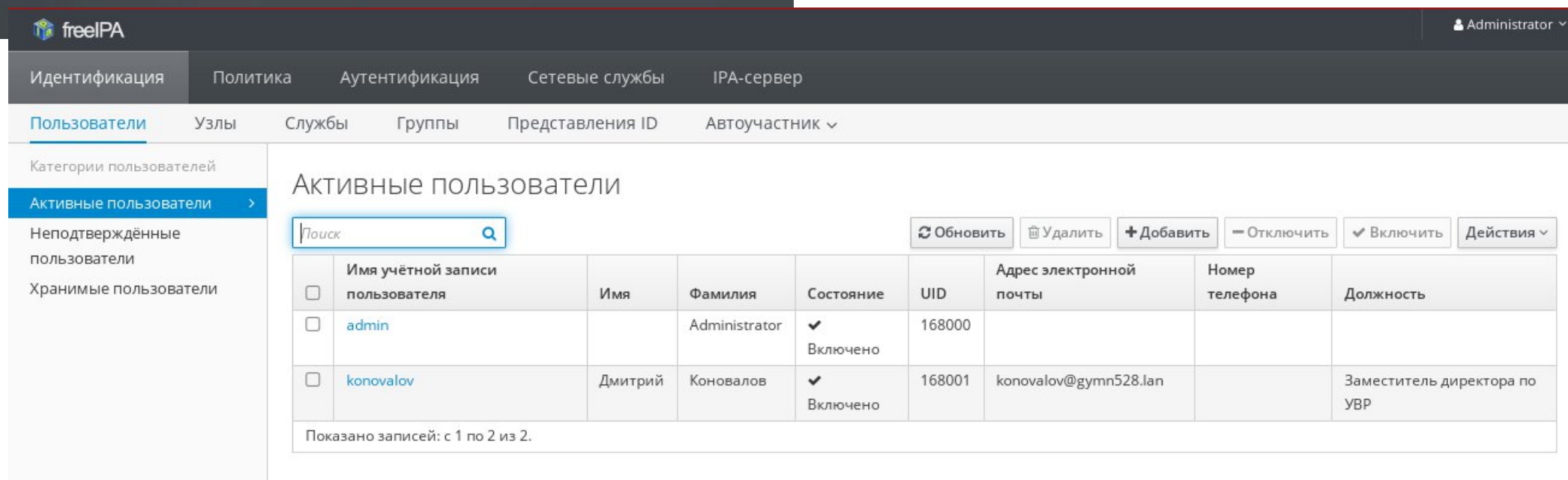
# ASTRA LINUX НА ПК ОУ



# АНАЛОГ КОНТРОЛЛЕРА ДОМЕНА НА БАЗЕ FREEIPA



The screenshot shows the login interface of the freeIPA web console. It features a dark background with the freeIPA logo in the top left. There are two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field has a hint text 'Password or Password+One-Time-Password'. Below the fields are three links: 'Login Using Certificate', 'Sync OTP Token', and a blue 'Login' button.



The screenshot shows the main dashboard of the freeIPA web console. The top navigation bar includes the freeIPA logo and a user profile dropdown for 'Administrator'. Below this is a secondary navigation bar with tabs: 'Идентификация', 'Политика', 'Аутентификация', 'Сетевые службы', and 'IPA-сервер'. The 'Идентификация' tab is active, showing sub-tabs: 'Пользователи', 'Узлы', 'Службы', 'Группы', 'Представления ID', and 'Автоучастник'. The 'Пользователи' sub-tab is selected, displaying a sidebar with user categories: 'Категории пользователей', 'Активные пользователи' (selected), 'Неподтверждённые пользователи', and 'Хранимые пользователи'. The main content area is titled 'Активные пользователи' and contains a search bar, action buttons (Обновить, Удалить, Добавить, Отключить, Включить, Действия), and a table of active users.

| <input type="checkbox"/> | Имя учётной записи пользователя | Имя     | Фамилия       | Состояние  | UID    | Адрес электронной почты | Номер телефона | Должность                    |
|--------------------------|---------------------------------|---------|---------------|------------|--------|-------------------------|----------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | admin                           |         | Administrator | ✓ Включено | 168000 |                         |                |                              |
| <input type="checkbox"/> | kononov                         | Дмитрий | Коновалов     | ✓ Включено | 168001 | kononov@gymn528.lan     |                | Заместитель директора по УВР |

Показано записей: с 1 по 2 из 2.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПО

- Система виртуализации Proxmox.
- Система сбора информации о ПК GLPI.
- Операционная система Debian на серверах ОУ.
- Система удаленного управления ПК ОУ MeshCentral
- Контролер домена на базе Samba.
- Доступ в сеть Интернет - pfSense.
- Система мониторинга Zabbix.

# СИСТЕМА ВИРТУАЛИЗАЦИИ PROXMOX

PROXMOX Virtual Environment 5.4-13 Поиск

Вы вошли как 'root@pam' Документация Создать VM Создать CT Выход

Просмотр серверов Узел 'sv1'

Датасервер

- sv1
  - 102 (scan.centos)
  - 103 (bookkeeping.det)
  - 105 (proxy.debian)
  - 108 (proxy.new)
  - 110 (zabbix.centos)
  - 100 (pdc.nethserver)
  - 101 (goszakaz.win8)
  - 106 (.win8)
  - backup (sv1)
  - disk1 (sv1)
  - local (sv1)
  - local-lvm (sv1)

Поиск Сводка Заметки Оболочка Система Сеть Сертификаты DNS Hosts Время Syslog Обновления Брандмауэр Диски

Версии пакетов

sv1 (Время работы: 12 дней 17:32:50)

Загрузка CPU 0.00% от 4 Процессоры Средняя загрузка 3.37,2.87,2.58

Использование памяти 49.05% (7.66 GiB из 15.62 GiB)

Дисковое пространство(root) 6.45% (3.67 GiB из 56.84 GiB)

Задержка ввода-вывода 0.00%

KSM 1.88 GiB

Использование раздела подкачки 35.17% (2.81 GiB из 8.00 GiB)

Процессоры 4 x Intel(R) Xeon(R) CPU E31220 @ 3.10GHz (1 Socket)

Версия ядра Linux 4.15.18-21-pve #1 SMP PVE 4.15.18-48 (Fri, 20 Sep 2019 11:28:30 +0200)

Версия менеджера PVE pve-manager/5.4-13/aee6f0ec

Загрузка CPU

Задачи Журнал кластера

| Время запуска ↓  | Время окончания  | Узел | Имя пользователя | Описание                | Статус |
|------------------|------------------|------|------------------|-------------------------|--------|
| Нояб 07 11:30:45 |                  | sv1  | root@pam         | VM/CT 106 - Консоль     |        |
| Нояб 08 04:14:04 | Нояб 08 04:14:14 | sv1  | root@pam         | Обновить базу пакетов   | OK     |
| Нояб 08 00:00:02 | Нояб 08 02:47:21 | sv1  | root@pam         | VM/CT - Резервная копия | OK     |
| Нояб 07 11:30:52 | Нояб 07 11:57:02 | sv1  | root@pam         | VM/CT 106 - Консоль     | OK     |
| Нояб 07 11:13:55 | Нояб 07 11:14:00 | sv1  | root@pam         | VM/CT 106 - Консоль     | OK     |

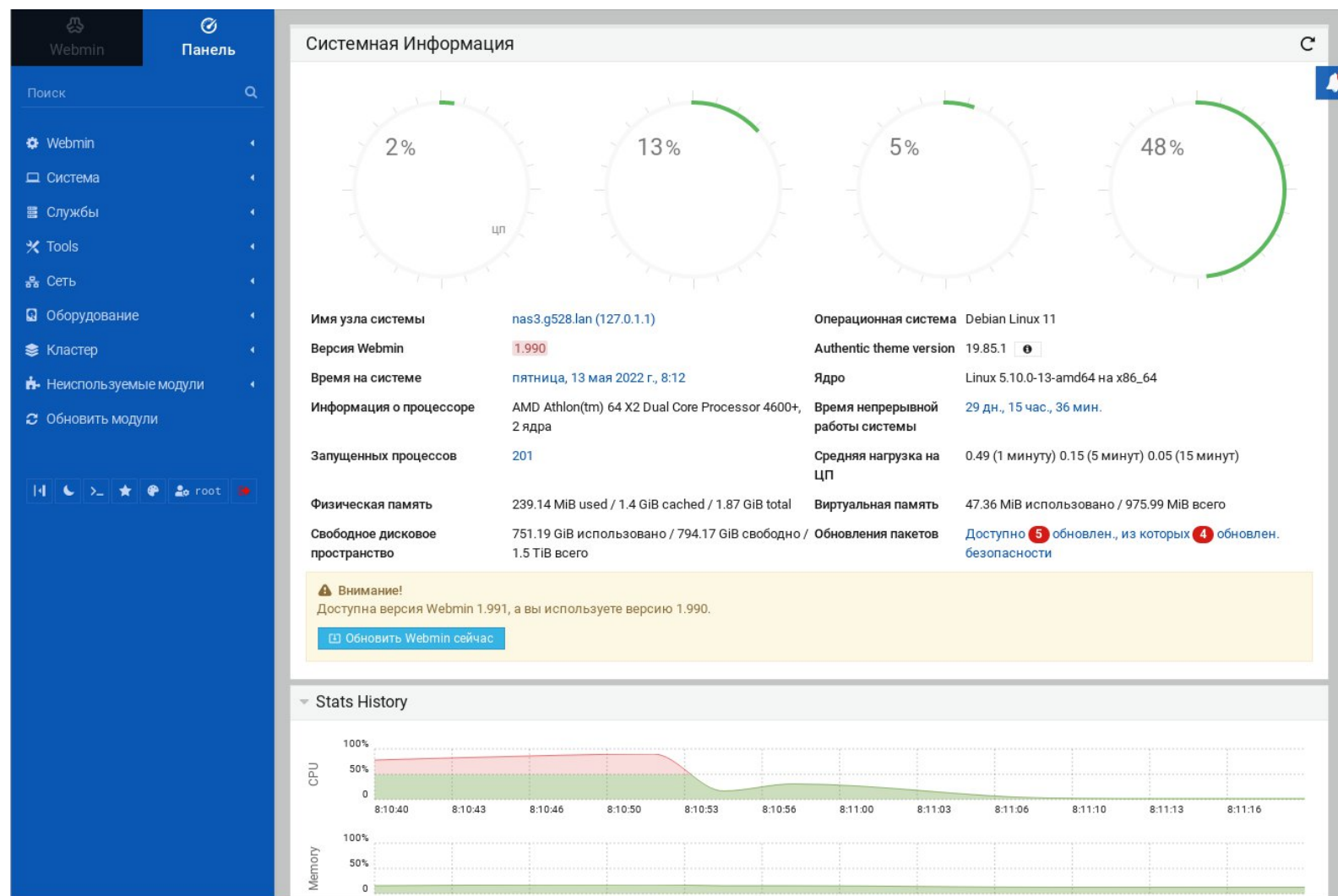


# СИСТЕМА СБОРА ИНФОРМАЦИИ О ПК GLPI

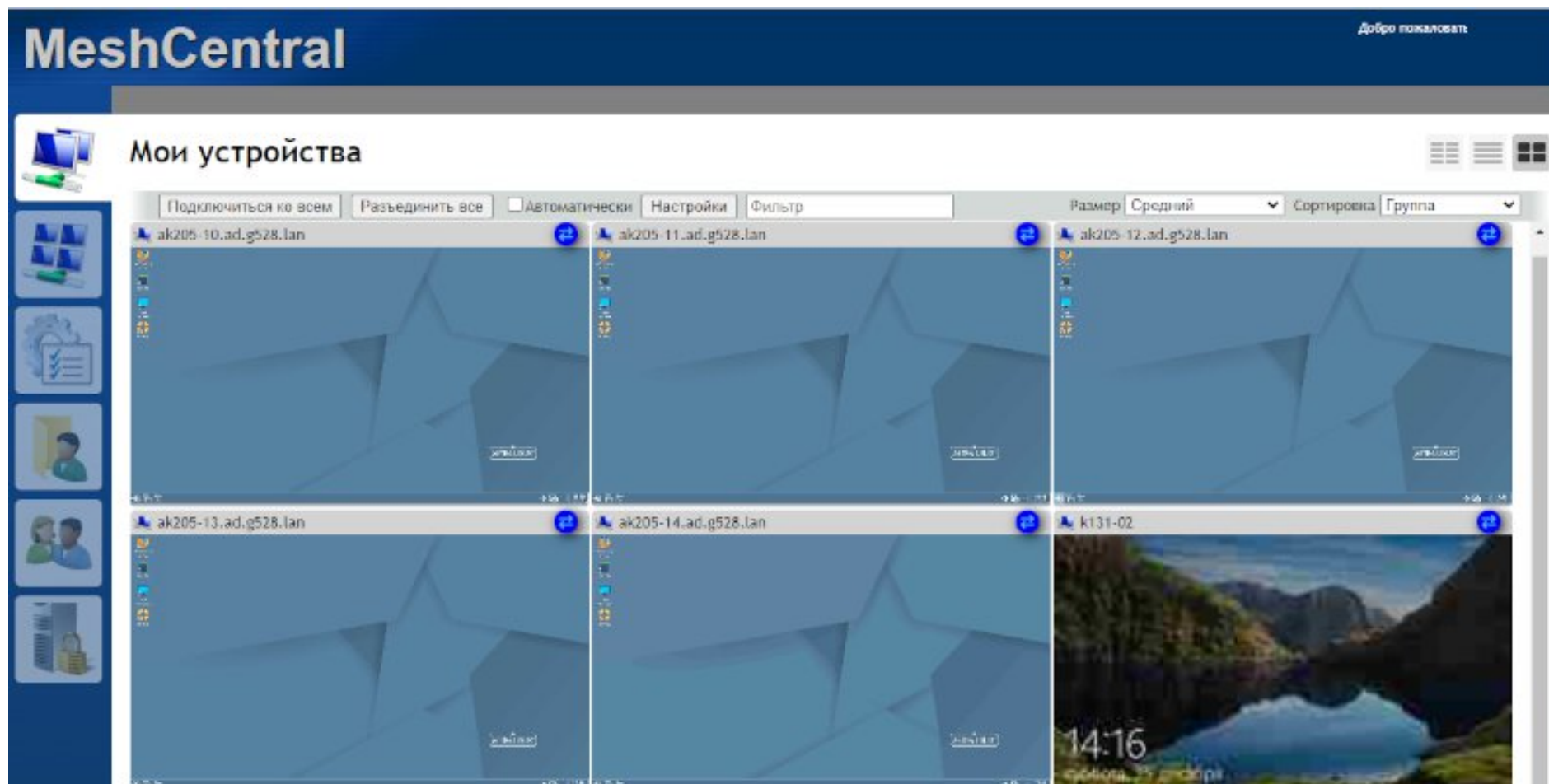




# ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА DEBIAN НА СЕРВЕРАХ ОУ



# СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ MESHCENTRAL



# КОНТРОЛЛЕР ДОМЕНА НА БАЗЕ SAMBA



Состояние

OpenVPN

Диагностика

Доменные учетные записи

Использование диска

Приложения

Рабочий стол

Службы

Отчеты

Графики

Управление

Общие папки

Пользователи и группы

Администрирование

Остановка

Подписка

Просмотр логов

Центр приложений

Пользователи

Группы

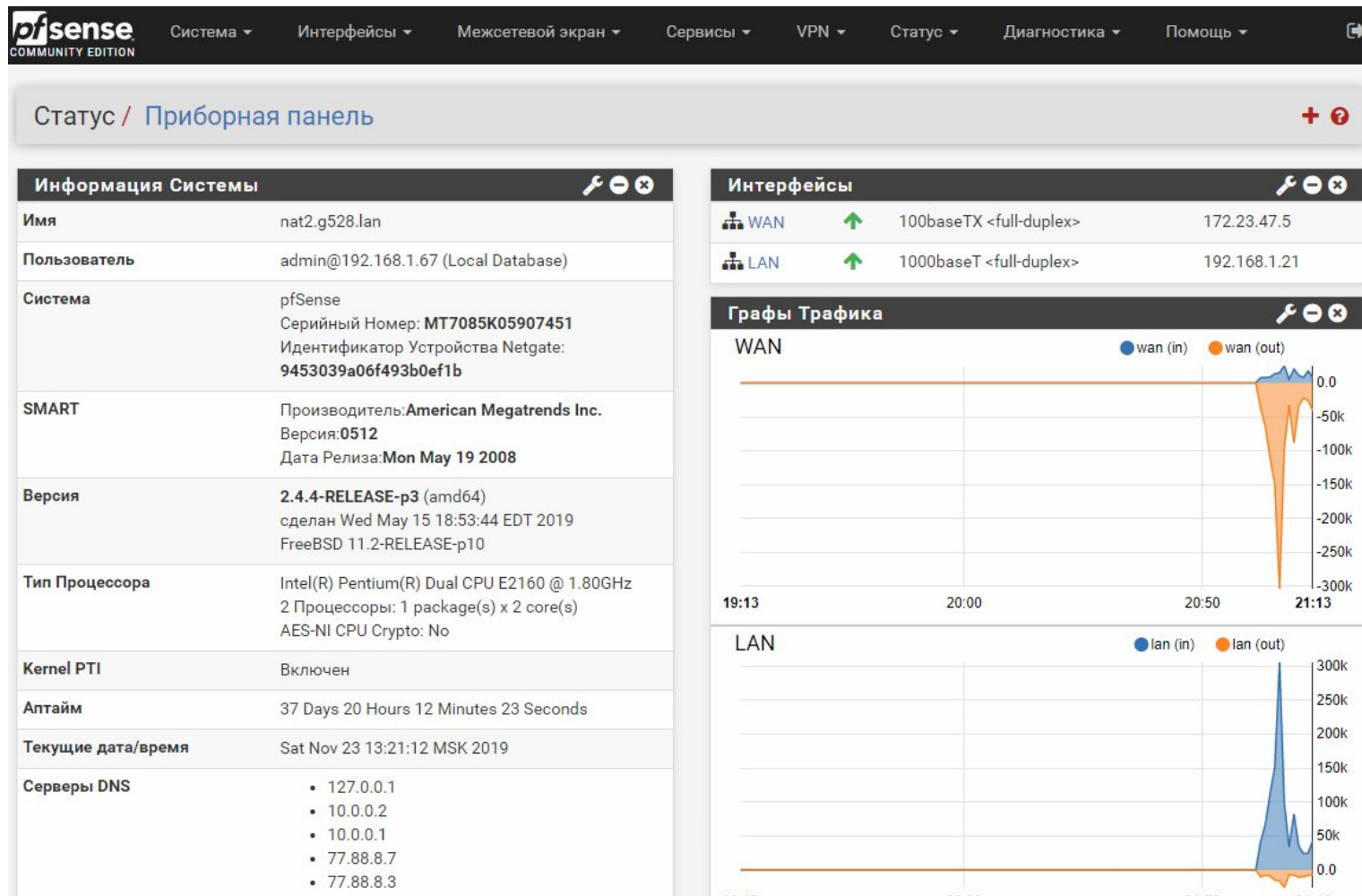
СОЗДАТЬ

Показать 25 записей

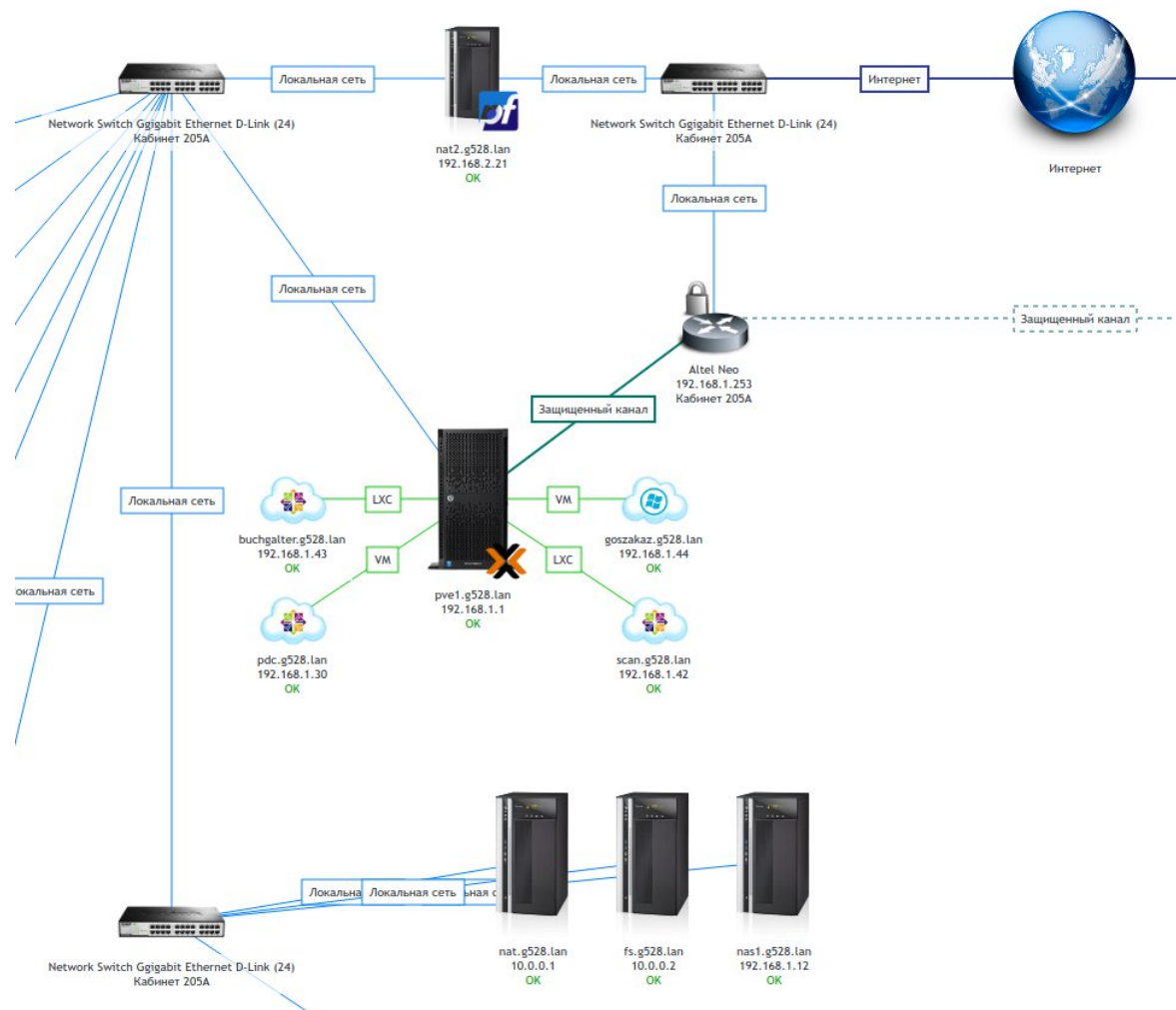
Поиск

| Пользователь     | Название                | Действия |
|------------------|-------------------------|----------|
| a10-1@g528.lan   | 10а класс. Подгруппа 1  | Изменить |
| a10-2@g528.lan   | 10а класс. Подгруппа 2  | Изменить |
| a11-1@g528.lan   | 11а класс (подгруппа 1) | Изменить |
| a11-205@g528.lan | 11а класс               | Изменить |
| a11-207@g528.lan | 11а класс 207           | Изменить |
| a11-2@g528.lan   | 11а класс (подгруппа 2) | Изменить |
| a7-1@g528.lan    | 7а класс (подгруппа 1)  | Изменить |
| a7-2@g528.lan    | 7а класс (подгруппа 2)  | Изменить |
| a8-1@g528.lan    | 8а класс (подгруппа 1)  | Изменить |
| a8-2@g528.lan    | 8а класс (подгруппа 2)  | Изменить |

# ДОСТУП В СЕТЬ ИНТЕРНЕТ - PFSENSE



# СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ZABBIX



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ ВОПРОСЫ?

- Коновалов Д.В.
- Заместитель директора по УВР  
(информатика)
- ГБОУ гимназия №528 Невского  
района Санкт-Петербурга