

## **Установка ViPNet Coordinator**

### **Введение**

Данная инструкция предлагается образовательным учреждениям в качестве методического пособия по установке аппаратного решения ViPNet Coordinator. В инструкции разобраны варианты схем подключения координатора, требования к оборудованию, задействованному в подключении, а также к помещению, в котором будет производиться установка.

Инструкция предназначена для координаторов, настроенных специалистами БУ СО ВО «Центр информатизации и оценки качества образования» (далее - Центр). В случае, если координатор приобретен образовательным учреждением недавно — для его настройки его требуется передать в специалистам Центра.

### **Требования к рабочему месту взаимодействия с Единым порталом государственных и муниципальных услуг**

Для взаимодействия с Единым порталом государственных и муниципальных услуг, требуется, чтобы рабочее место оператора отвечало следующим требованиям:

- наличие ПЭВМ, отвечающей следующим минимальным системным требованиям:
  1. Процессор — Intel Pentium IV или другой схожий по производительности x86-совместимый процессор;
  2. Объем оперативной памяти — не менее 512 Мбайт;
  3. Свободное место на жестком диске — 100 Мбайт;
  4. Операционная система — Microsoft XP SP3 (32-разрядная)/Server 2003 (32-разрядная)/Vista (32-разрядная)/Windows 7 (32/64-разрядная)/Windows Server 2008 (32/64-разрядная)/Windows Server 2008 R2.
- на ПЭВМ должно быть установлено антивирусное ПО (Антивирус Касперского или Антивирус Dr.Web последних версий);
- на ПЭВМ должен быть установлен офисный пакет;
- на ПЭВМ должен быть установлен веб-браузер Mozilla Firefox не ниже 23й версии.

### **Назначение**

Аппаратное решение ViPNet Coordinator предназначено для организации защищённого соединения между образовательным учреждением и серверами, обеспечивающими доступ к государственным услугам системы образования Вологодской области. Данное оборудование прошло сертификацию по требованиям ФСБ и ФСТЭК России к средствам защиты информации ограниченного доступа (конфиденциальной информации), включая персональные данные.

Ниже представлен внешний вид координатора — общий вид (рис.1) и задняя панель (рис.2).



Рис. 1 — Общий вид координатора

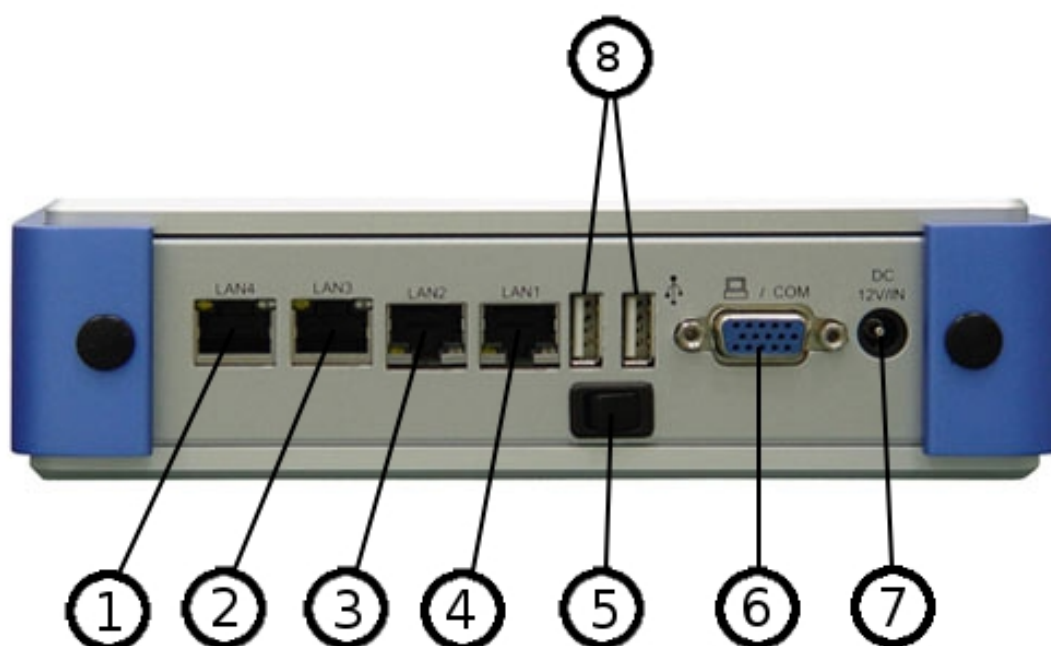


Рис. 2 — Разъёмы, расположенные на задней панели

В табл. 1 представлено описание портов и разъёмов, расположенных на задней панели координатора.

Табл.1

Разъёмы и порты координатора

Номер на рисунке	Обозначение	Назначение
1	LAN4	Сетевой порт, используется для подключения координатора к сети Интернет, либо к локальной сети учреждения.
2	LAN3	Сетевой порт, используется при подключении до 10 компьютеров. Не используется в схеме подключения с точками доступа Wi-Fi или управляемым коммутатором.
3	LAN2	Сетевой порт, используется в схемах подключения с точками доступа Wi-Fi или управляемым коммутатором. Не используется при подключении 10 и менее компьютеров.
4	LAN1	Сетевой порт, не используется.
5	On/Off	Кнопка включения/выключения питания.
6	VGA	Видеоразъем для подключения монитора при настройке координатора, не используется.
7	DC12V/IN	Разъём подключения кабеля питания.
8	USB	Разъёмы USB 2.0, не используется.

**ВАЖНО!!!** Если порт или разъем не используется — никакого оборудования к нему подключать нельзя!

В комплекте с координатором поставляются блок и кабель питания, а также документация и сертификаты.

### Подготовка к установке

Настройка координатора проводилась специалистами Центра, и нами предлагается три варианта подключения: проводное подключение десяти рабочих мест, проводное подключение более 10 рабочих мест и беспроводное подключение через Wi-Fi. Подключение 10 рабочих мест выполняется образовательным учреждением самостоятельно, два оставшихся варианта подключения подразумевают индивидуальную консультацию специалистами Центра. Вне зависимости от выбранного варианта подключения, предварительно необходимо:

1. соединить кабель питания координатора с блоком питания;
2. штекер на конце кабеля питания подключить к крайнему правому разъёму на координаторе;
3. вилку на конце провода блока питания - вставить в розетку электрической сети с напряжением 220В;
4. включить координатор нажатием кнопки включения питания (рис.2 №5).

До подключения компьютеров, на них требуется установить антивирусное ПО. Поддерживаются сертифицированные антивирусы Касперского и Dr.Web последних версий. После подключения, у подключенных рабочих станций будет доступ к локальной сети образовательного учреждения, сети Интернет, а также - к системе государственных услуг через VipNet Coordinator.

Рассмотрим три варианта подключения координатора.

### Подключение 10 рабочих мест

Данный вариант подключения используется для подключения 10 рабочих станций. Можно подключить большее число компьютеров, однако *одновременно* могут получить доступ к системе госуслуг через координатор только 10 машин. На остальных компьютерах будет только доступ к сети Интернет и локальной сети. Возможна одновременная работа большего числа рабочих станций, однако для этого требуется установка дополнительного оборудования.

К компьютерам, подключаемых к координатору, не должно быть доступа учеников образовательного учреждения. Оптимально — использовать отдельный кабинет.

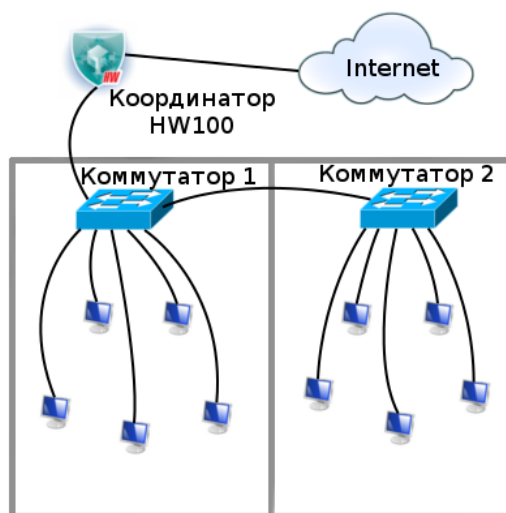


Рис. 3 — Схема подключения 10 рабочих мест

Схема данного варианта подключения изображена на рис.3. Порт LAN4 на координаторе используется для подключения к сети Интернет (в случае установленного сетевого оборудования в образовательном учреждении — координатор подключается как компьютер локальной сети). Порт LAN3 предназначен для соединения с коммутатором, через

который будут работать подключаемые компьютеры. На рисунке изображена схема подключения сразу двух кабинетов и используется два коммутатора, соединенных последовательно.

### **Подключение более 10 рабочих мест**

В случае, если количество рабочих мест превышает 10 станций, требуется дополнительное оборудование для подключения всех компьютеров, в частности — обязательно наличие маршрутизатора Cisco (модели Cisco 881W-GN-E-K9 или Cisco 1941/K9). Схема данного варианта подключения изображена на рис.4.

Порт LAN4 на координаторе используется для подключения к сети Интернет (в случае установленного сетевого оборудования в образовательном учреждении — координатор подключается как компьютер локальной сети). Порт LAN3 на координаторе в данной схеме не используется, поэтому к нему оборудование подключать нельзя. Подключение к установленному маршрутизатору производится с помощью порта LAN2. Управляемый коммутатор должен быть подключен к маршрутизатору и настроен соответствующим образом, для выделения необходимых компьютеров в отдельную сеть.. Данные, отправленные с рабочих станций этой сети, пересылаются на координатор через маршрутизатор и коммутатор.



Рис. 4 — Подключение через управляемый коммутатор

Данный вариант не подразумевает установки координатора учреждением самостоятельно, требуется индивидуальная консультация у специалистов Центра и перенастройка телекоммуникационного оборудования.

## Беспроводное подключение



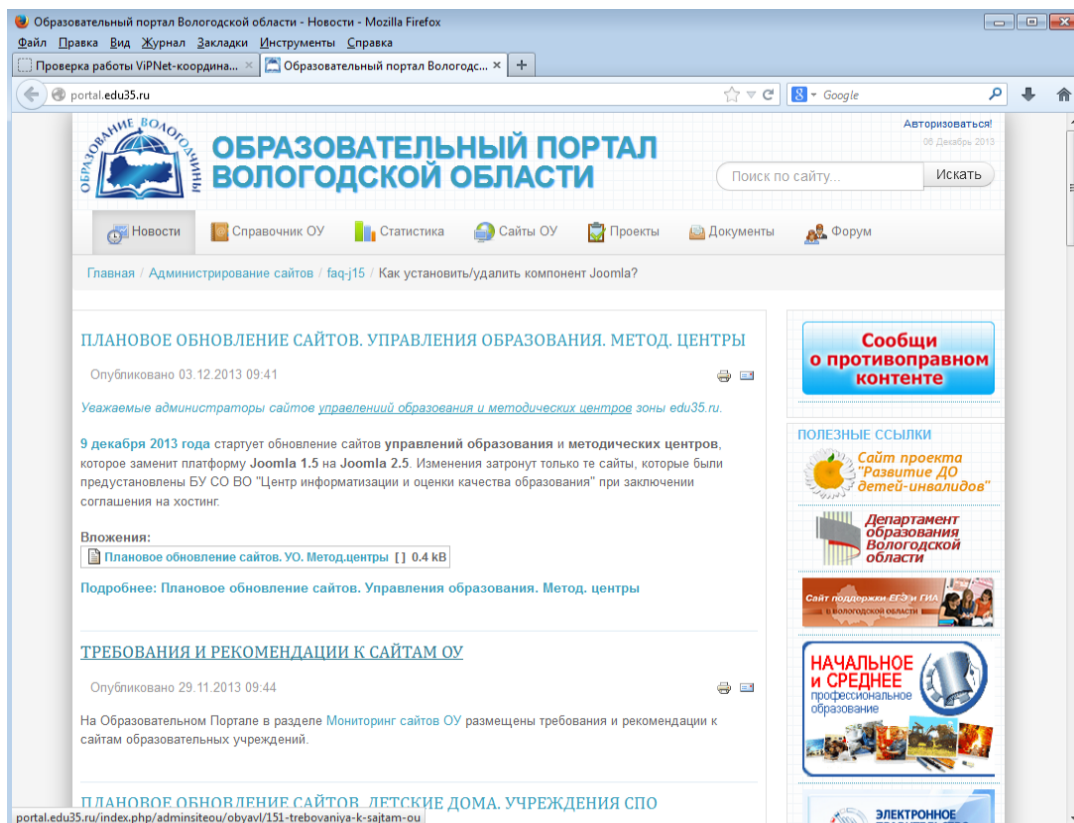
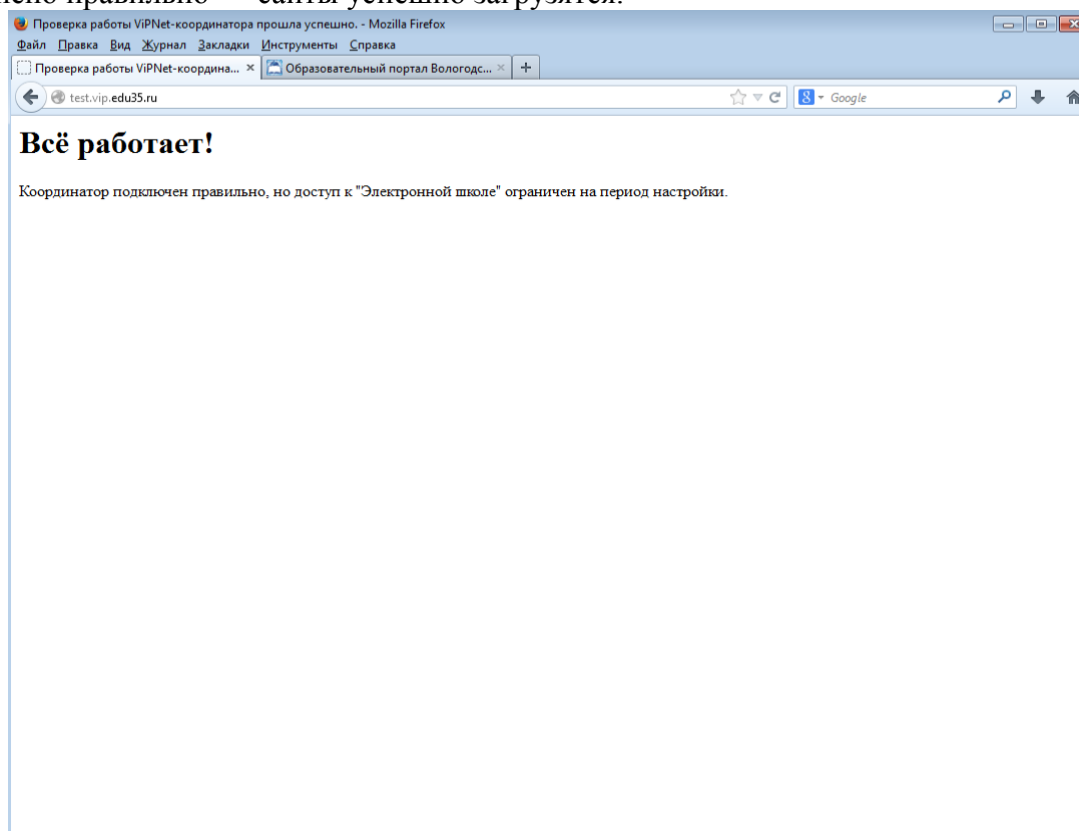
Рис. 5 — Схема подключения с использованием беспроводной связи

Данный вариант доступен только тем образовательным учреждениям, в которых установлены маршрутизаторы и точки доступа Wi-Fi Cisco (модели маршрутизаторов - Cisco 881W-GN-E-K9 или Cisco 1941/K9, модели точек доступа — AIR-AP1042N-R-K9 или AIR-SAP1602I-R-K9). Порт LAN4 на координаторе используется для подключения к сети Интернет (в случае установленного сетевого оборудования в образовательном учреждении — координатор подключается как компьютер локальной сети). Порт LAN3 на координаторе в данной схеме не используется, поэтому к нему оборудование подключать нельзя. Подключение к установленному маршрутизатору производится с помощью порта LAN2. Схема подключения изображена на рис. 5.

При реализации данного варианта подключения, на точках доступа Wi-Fi, подключенных к маршрутизатору, будет раздаваться дополнительная сеть Wi-Fi. Данные рабочих станций, подключенных через данную сеть, будут приниматься и отправляться через координатор. Новая Wi-Fi сеть будет защищена паролем. Данный вариант не подразумевает установки координатора учреждением самостоятельно, требуется индивидуальная консультация у специалистов Центра и перенастройка телекоммуникационного оборудования..

## Проверка работы координатора

После входа в систему на рабочей станции, подключенной через координатор, откройте Интернет-браузер (Mozilla Firefox) и попробуйте зайти на сайты [portal.edu35.ru](http://portal.edu35.ru), [test.vip.edu35.ru](http://test.vip.edu35.ru), [gu.vip.edu35.ru](http://gu.vip.edu35.ru) и любой другой сайт в Интернете. Если подключение выполнено правильно — сайты успешно загружаются.



### **Контактная информация**

Если вы приобрели ViPNet Coordinator, требуется провести его настройку. Для этого - координатор необходимо передать специалистам Центра. Центр находится по адресу г.Вологда, ул. Медуницинская 21а. Контактное лицо по вопросам настройки координаторов — Гузилов В.Н., телефон — 8 (8172) 71-55-87. Настройка может быть произведена в день передачи Центру, ориентировочное время настройки одного координатора — 40 минут.

Дополнительную информацию можно получить по телефонам службы технической поддержки:

8 (8172) 71-23-67

8 (8172) 71-54-89