## Руководство пользователя



# Школьный Линукс

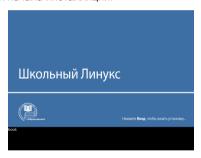
Версия 1.0

#### Содержание

Рекомендации по проведению установки и первичной настройки Школьного Линукса	3
Ваша первая загрузка Школьного Линукса	
Рабочий стол пользователя и настройка системы	
Установка и обновление программ	
Таблица соответствия приложений	26
Настройка компьютера для загрузки с компакт-диска	
Сетевая установка	
Аппаратые требования для установки	

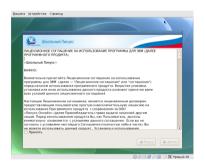
### Рекомендации по проведению установки и первичной настройки Школьного Линукса

1. Вставьте в привод компакт-диск и перезагрузите компьютер. Если Ваш компьютер настроен на загрузку с компакт-диска, Вы увидите начальный экран программы установки, приведенный на рисунке. Нажмите клавишу Enter для начала инсталляции.



**Если экран не появился?** Если экран программы установки не появился, это означает, что Ваш компьютер не настроен на загрузку с компакт-диска. В этом случае Вы должны войти в программу BIOS Setup при старте компьютера и указать, что загрузка компьютера должна выполняться с компакт диска. Подробности по работе с программой BIOS Setup приведены в руководстве, поставляемом с материнской платой Вашего компьютера. Общие рекомендации Вы можете посмотреть в разделе «Настройка компьютера для загрузки с компакт-диска» этого руководства.

- 2. После нажатия на клавишу Enter система выполнит тестирования оборудования. В этот момент Вам ничего делать не нужно. Необходимо подождать, пока на экран будет выведен текст лицензионного соглашения. Обычно этап тестирования оборудования занимает 1-2 минуты.
- 3. Следующее окно окно лицензионного соглашения.

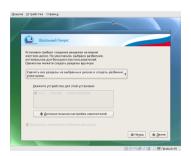


Внимательно ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, т.к. установив наш дистрибутив, Вы должны будете соблюдать его. Если Вы согласны, то установите галку «Принять» и нажмите кнопку «Далее».

4. В следующем окне Вам предлагается разбить диск для установки. Здесь возможны варианты, в зависимости от того, как используются Ваши диски.

Если Вы устанавливаете систему на новый диск или переустанавливаете систему вместо старой системы - Windows или Linux, в этом случае Вы можете выбрать пункт «Удалить все разделы на выбранных дисках и создать разбиение по умолчанию». Галочками выбираются диски, для которых будет выполнятся эта операция.

**ВНИМАНИЕ!** Все данные на удаленных разделах будут потеряны. При одновременной установке двух систем на одном диске рекомендуем перед установкой системы сохранять на внешних носителях критичные данные для резервирования.



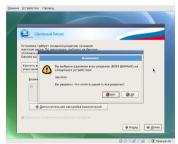
Если Вы устанавливаете систему вместо старой версии Linux, вы можете выбрать пункт «Удалить все разделы Linux на выбранных дисках и создать разбиение по умолчанию». В этом случае старые разделы Linux будут уничтожены, а вместо них система автоматически создаст новое разбиение.

Наконец, если Вы заранее предусмотрели на диске свободное пространство для установки Linux Вы можете выбрать пункт «Использовать свободное пространство на дисках»

После выбора подходящего для Вас пункта – нажмити кнопку «Далее»

Внимание! Если ни один из вариантов автоматического разбиения Вас не устроит – нажмите кнопку «Дополнительная настройка накопителей». В этом случае откроется окно, позволяющее выполнить переразбиение разделов диска вручную.

5. Появится предупреждение об инициализации диска. Если Вы уверены, что все сделали верно - согласитесь с ним, нажав кнопку «Да»



6. Следующее окно - это окно настройки сети. Здесь можно указать получать ли настройки сети автоматически или настроить их вручную. Для автоматической настройки необходимо выбрать пункт «Автоматически по DHCP».



Для ручной настройки необходимо нажать кнопку «Изменить» и в появившемся окне введите параметры сети. К примеру, чтобы установить на сетевом интерфейсе адрес 192.168.1.2 с маской 255.255.25.0 необходимо ввести следующие параметры:



Вернувшись обратно в предыдущее окно необходимо выбрать пункт меню «Вручную» и установить



остальные параметры: имя, шлюз и адреса DNS-серверов.

7. После установки настроек сети появится окно конфигурации временной зоны. Выберите Вашу временную зону на карте и проверьте выбранной зоны. Нажмите кнопку «Далее».



8. В следующем окне необходимо ввести и подтвердить пароль пользователя root. Пользователь root имеет абсолютные права в системе и под ним работать в системе рекомендуется только в крайнем случае, для настройки самой системы.



9. Далее начинается процедура установки программного обеспечения.



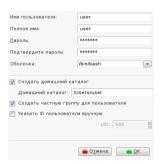
- 10. После окончания установки необходимого программного обеспечения появится окно с информацией об успешной установке. Нажатием клавиши «Перезагрузка» инсталляция системы завершится.
- 11. После перезагрузки появится окно с приглашением для аутентификации. Введите в окне имя пользователя root и пароль суперпользователя, который Вы добавляли в п. 8.
- 12. Первоначальная настройка системы будет состоять всего из одного действия создания обычного пользователя для повседневной работы. Для этого, нажмите на панели инструментов кнопку X с нарисованной мышью, чтобы открылось основное меню. В открывшемся меню выберите меню пункт «Другое» -> «Пользователи и группы».



13. В открывшемся окне необходимо щелкнуть по пункту «Добавить пользователя»



14. В новом окне требуется ввести имя и пароль пользователя и нажать кнопку «ОК». Все остальные настройки рекомендуется принять по-умолчанию.



15. Пользователь появится в списке. Закроем это окно.



16. Система готова для использования. В следующий раз, когда Вы будете входить в систему рекомендуется использовать имя пользователя, отличное от гоот. В этом случае Вы обеспечите себе надежную и безопасную работу в системе. Вы можете работать от имени созданного пользователя в различных вариантах конфигурации системы.

#### Ваша первая загрузка Школьного Линукса

Итак, Вы успешно установили **Школьный Линукс** и завели пользователя системы, от имени которого будете дальше работать в системе. После первой загрузки Вы уведите приглашение для входа в систему. Введите имя пользователя, которого Вы завели при первой загрузке в систему.



Если Вы работаете с системой в первый раз, перед входом в систему Вы должны выбрать, в каком варианте конфигурации Вы планируете работать. Чтобы выбрать вариант конфигурации, Вам необходимо мышкой нажать на кнопку «Сеанс» в левом нижнем углу экрана.



В результате, Вы увидите окно, где будут предложены варианты конфигурации для Вашего сеанса работы с системой. Выберите один из вариантов и нажмите кнопку «Изменить сеанс».

Разработчики системы предлагают Вам на выбор следующие варианты конфигурации сеансов:

Название варианта конфигурации	Описание	
Последний сеанс	Эта опция работает по-умолчанию. При входе в систему используются настройки, выбранные Вами в предыдущий раз. Если Вы не входили в систему или не делали явный выбор, в этом случае будет запущен сеанс - Конфигурация	

	№1, XFCE.	
Системный сеанс по- умолчанию	Если Вы выбираете данный вариант конфигурации, для Школьного Линукса будет запущен сеанс - Конфигурация №1, XFCE — который является настройкой по-умолчанию.	
Конфигурация №3, GNOME	Этот вариант конфигурации мы рекомендуем для компьютеров с большим объемом оперативной памяти и современным процессором (32-разрядный процессор с частотой 1,5 Ггц, 1 Гб ОЗУ, CD/DVD-привод, SVGA монитор). При входе в систему, для Вас запускается среда GNOME, и Вы получаете максимальный комфорт и скорость при работе с системой.	
Конфигурация №2, KDE	Второй вариант конфигурации мы рекомендуем для компьютеров со средни объемом оперативной памяти и средней производительностью процессора (3 разрядный процессор с частотой 667 МГц, 256 Мб ОЗУ, CD/DVD-привод, SVG монитор). При входе в систему, для Вас запускается среда KDE.	
Конфигурация №1, XFCE	Конфигурацию №1 мы рекомендуем для компьютеров с малым объемом оперативной памяти и низкой производительностью процессора (32-разрядный процессор с частотой 233 МГц, 128 Мб ОЗУ, CD-привод, SVGA монитор). При входе в систему, для Вас запускается упрощенная графическая среда ХҒСЕ.	
Xterm, защищенный от сбоев	Этот вариант конфигурации сессии мы рекомендуем для специалистов, которые хорошо знают систему и обладают опытом работы в командной строке. При входе в систему запускается приложение-терминал Xterm. Графическая среда не запускается. Чтобы выйти из приложения xterm необходимо в командной строке написать «exit».	

Выбор типа сеанса необходимо сделать только один раз. Система запомнит сделанный Вами выбор и

при повторном входе использует предыдущие настройки.

После ввода логина пользователя и выбора сеанса нажмите «Ввод». Далее, система предложит Вам ввести пароль пользователя. Введите пароль и нажмите «Ввод» для продолжения работы.

Если Вы правильно ввели логин и пароль пользователя, Вы войдете в систему и увидите **Рабочий стол.** Внешний вид рабочего стола будет различаться в зависимости от выбранной Вами конфигурации.

#### Рабочий стол пользователя и настройка системы

#### Вид рабочего стола GNOME для конфигурации №3

Среда GNOME предоставляет пользователям удобство и комфорт работы, сопоставимый с коммерческими операционными системами. Мы рекомендуем использовать этот рабочий стол для работы на мощных компьютерах, чтобы обеспечить максимальную эффективность деятельности.



#### Здесь Вы можете увидеть основные элементы рабочего стола GNOME:

□ Рабочий стол (непосредственно) - Вы можете поместить сюда свои документы, сохранять файлы, добавлять иконки. Вы также можете щелкнуть правой кнопкой мыши на рабочем столе и сменить фон

(обои).
Компьютер - двойной щелчок на этой иконке открывает окно, в котором отображаются жесткие диски,
сеть, cd/dvd, флэш-карты и т.д.
Домашний папка пользователя - открывает Ваш домашний каталог.
Корзина - мусорная корзина. Когда Вы удаляете файлы, они помещаются в Корзину. Вы можете
удалить файлы совсем или восстановить их при необходимости.
Кнопка <b>Старт</b> - нажмите ее и Вы увидите <b>Главное меню</b>
Панель управления - нажмите кнопку Старт и выберите Панель управления Школьного Линукса,
чтобы открыть ее.

Вы можете изменить практически все настройки Школьного Линукса используя Центр управления. Через Центр управления Вы сможете настраивать: Внешний вид, Оборудование, Сеть, Пользователей. Для настройки любой из функций выберите соответствующий пункт меню. Для Вас запустится стандартная утилита конфигурации, с помощью которой Вы сможете в графическом режиме выполнить конфигурацию системы.

Установка дополнительных приложений и обновление системы в графической среде GNOME выполняются с помощью приложения SMART, которое может быть запущено через меню «Старт» - «Программы» - «Система» - «Установка и обновление программ».

#### Вид рабочего стола KDE для конфигурации №2

Среда KDE предоставляет пользователям удобный графически рабочий стол, который эффективно работает на компьютерах с меньшими аппаратными ресурсами, по сравнению с GNOME.



#### Основные элементы рабочего стола KDE:

- □ Рабочий стол (непосредственно) Вы можете поместить сюда свои документы, сохранять файлы, добавлять иконки. Вы также можете щелкнуть правой кнопкой мыши на рабочем столе и сменить фон (обои).
- □ Компьютер двойной щелчок на этой иконке открывает окно, в котором отображаются жесткие диски, сеть, cd/dvd, флэш-карты и т.д.
- Домашний папка пользователя открывает Ваш домашний каталог.

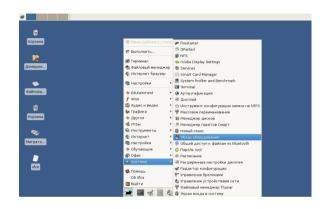
корзина - мусорная корзина. когда вы удаляете фаилы, они помещаются в корзину. вы можете
удалить файлы совсем или восстановить их при необходимости.
Кнопка <b>Старт</b> - нажмите ее и Вы увидите <b>Главное меню</b>
<b>Центр управления КDE</b> - нажмите кнопку <b>Старт</b> и выберите <b>Центр управления</b> , чтобы открыть ее. Е
Центре управления KDE Вы сможете изменять настройки рабочей среды.

Вы можете выполнить практически все настройки Школьного Линукса используя раздел основного меню «Администрирование» («Старт» -> «Администрирование»). Через меню «Администрирование» Вы сможете настраивать: Внешний вид, Оборудование, Сеть, Пользователей. Для настройки любой из функций выберите соответствующий пункт меню. Для Вас запустится стандартная утилита конфигурации, с помощью которой Вы сможете в графическом режиме выполнить конфигурацию системы.

Установка дополнительных приложений и обновление системы в графической среде KDE выполняются с помощью приложения SMART, которое может быть запущено через меню «Старт» - «Программы» - «Система» - «Установка и обновление программ».

#### Вид рабочего стола XFCE для конфигурации №1

Среда XFCE предоставляет пользователям графическую рабочую среду, которая эффективно работает даже на устаревших компьютерах с небольшим объемом памяти и слабым процессором. Конечно, возможности системы XFCE значительно уступают KDE и GNOME, но, несмотря на это, использование XFCE позволяет Вам чувствовать себя достаточно комфортно при работе на слабых компьютерах.



#### Основные элементы рабочего стола XFCE:

- □ Рабочий стол (непосредственно) Вы можете поместить сюда свои документы, сохранять файлы, добавлять иконки.
- □ Домашний каталог двойной щелчок на этой иконке открывает окно, в котором отображаются файлы Вашего домашнего каталога
- □ Корзина мусорная корзина. Когда Вы удаляете файлы, они помещаются в Корзину. Вы можете удалить файлы совсем или восстановить их при необходимости.
- □ Кнопка Старт с изображением мыши, перечеркнутой символом X нажмите ее и Вы увидите Главное меню
- Диспетчер настроек XFCE нажмите кнопку Старт и выберите пункт Настройки, чтобы открыть его.

В диспетчере настроек ХГСЕ Вы сможете изменять настройки рабочей среды.

Вы можете выполнить практически все настройки Школьного Линукса используя раздел основного меню «Система» («Старт» -> «Система»). Через меню «Система» Вы сможете настраивать: Внешний вид, Оборудование, Сеть, Пользователей. Для настройки любой из функций выберите соответствующий пункт меню. Для Вас запустится стандартная утилита конфигурации, с помощью которой Вы сможете в графическом режиме выполнить конфигурацию системы.

Установка дополнительных приложений и обновление системы в графической среде XFCE выполняются с помощью приложения SMART, которое может быть запущено через меню «Старт» - «Система» - «Установка и обновление программ».

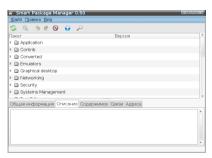
#### Установка и обновление программ

Управление пакетами в системе Школьный Линукс выполняется с помощью пакетного менеджера SMART. Запуск пакетного менеджера может различаться в зависимости от используемой Вами настройки сессии пользователя. Рекомендации по запуску SMART сведены в общую таблицу:

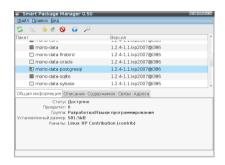
Конфигурация сессии	Запуск программы управления пакетами SMART	
Конфигурация №1 - XFCE	SMART может быть запущен через меню «Старт» - «Система» «Установка и обновление программ».	

Конфигурация №2 - KDE	SMART может быть запущен через меню «Старт» - «Программы» - «Система» - «Установка и обновление программ».
Конфигурация №3 - GNOME	SMART может быть запущен через меню «Старт» - «Программы» - «Система» - «Установка и обновление программ».

После запуска программы Вам будет предложено ввести пароль суперпользователя, так как все действия по управлению системой выполняются от имени суперпользователя root. После ввода пароля, Вы увидите следующее окно:



Чтобы установить программу, необходимо выбрать соответствующий раздел в рубрикаторе, расположенном в центральной части окна. В раскрывшемся списке программ необходимо выбрать интересующую Вас программу и отметить ее с помощью мыши.



После Выбора программы в панели инструментов станет активной кнопка с изображением зубчатых колес. Для подтверждения своих действий нажмите эту кнопку. Менеджер приложений загрузит выбранные вами приложения из сетевого архива и установит для использования в вашей системе. При установке, приложения автоматически прописываются в вашем основном меню.

Для обновления системы Вам необходимо нажать иконку «Обновить каналы» с двумя зелеными стрелками, а затем, после получения информации об обновлениях, нажать кнопку «Обновить систему» в виде белой стрелки на синем фоне. Обязательно дождитесь завершения обновления перед закрытием менеджера пакетов. Завершение менеджера пакетов в процессе обновления может привести к нарушению целостности базы пакетов и к проблемам с запуском некоторых приложений.



При установке Школьного Линукса, в системе по-умолчанию устанавливается комплект программного обеспечения, содержащий все необходимые приложения для работы в рамках школьной программы и решения основных офисных задач. Список наиболее часто используемых приложений приведен в таблице соответствия приложений.

#### Таблица соответствия приложений

Назначение приложения	Конфигурация №1	Конфигурация №2	Конфигурация №3	
Рабочий стол	XFCE	KDE	GNOME	
Текстовый редактор		OpenOffice.org Writer		
Редактор электронных таблиц		OpenOffice.org Calc		
Создание презентации		OpenOffice.org Impress		
Работа с базами данных		OpenOffice.org Base		
Создание и редактирование блоксхем	OpenOffice.org Draw			
Верстка и подготовка публикаций	- Scribus		cribus	
Создание и редактирования Интернет-документов	Komposer Quanta Plus		nta Plus	
Работа с электронной почтой	Sylpheed Evolution			
Объектно-ориентированное программирование на языке Pascal	Lazarus			
Объектно-ориентированное	-	KD	evelop	

программирование			
Разработка приложений на языке Java	-	-	Eclipse
Обучение основам программирования детей в возрасте от 7 лет	KTurtle		
Аналитические (символьные) вычисления	Maxima с графическим интерфейсом wxMaxima		
Численные и технических вычисления	Scilab		
Обработка и редактирование растровой графики	GIMP		
Обработка и редактирование векторной графики	Inkscape		
Обработка и монтаж аудио- записей	- Audacity		
Сжатие и архивирование файлов	Xarchiver	Ark	File-Roller
Запуск Windows-приложений (Win32API)	- Wine (Win32API)		
Защита от вирусов и других видов вредоносных программ	ClamAV и графический интерфейс KlamAV		

Защита от хакерских атак	firestarter
Приложение для исключения доступа учащихся к ресурсам, несовместимым с задачами воспитания	Squid и с-icap

#### Настройка компьютера для загрузки с компакт-диска

На современных компьютерах устанавливаются различные версии BIOS, содержащие собственные версии программы Setup. В связи с этим возможны индивидуальные особенности интерфейса программы Setup и особые способы активации этой программы. Подробную информацию по Вашей версии программы Setup может дать только руководство, идущее в комплекте с материнской платой Вашего компьютера.

Тем не менее, можно дать общие рекомендации, применив которые можно решить вопрос с настройкой загрузки компьютера с компакт-диска.

- 1. Включите компьютер и войдите в меню программы BIOS Setup. Чтобы войти в программу BIOS Setup необходимо нажать клавишу «Del», «F1» или «F10» в зависимости от версии BIOS, установленной на вашем компьютере. Обычно название клавиши выводится на экран при тестировании оборудования. Строка может выглядить примерно так: «Press F1 to enter setup».
- 2. Найдите в меню программы setup раздел «Boot» (загрузка).
- 3. В разделе «Воот» Вы увидите устройства, которые будут по очереди просматриваться на наличие программы-загрузчика при старте компьютера. Сделайте так, чтобы первым устройством в списке стал привод компакт-диска. Обычно, изменение порядка следования устройств выполняется либо с помощью знака «+» или «-», либо с помощью выпадающего списка, где вы выбираете название устройства, которое будет просматриваться на соответствующем этапе.
- 4. Необходимо выйти из программы Setup с сохранением сделанных изменений.

Если все действия были сделаны верно, тогда при выполнении перезагрузки компьютера с установленным в привод компакт-диском Школьный Линукс, загрузка начнёт выполнятся с компакт-диска. В этом случае Вы увидите окно приглашения к установке, описанное в пункте 1 раздела «Рекомендации по проведению инсталляции и первичной настройки Школьного Линукса».

#### Сетевая установка

Для сетевой установки Вам будет необходимо настроить три сетевых службы: DHCP, TFTP и HTTP. Вместо службы HTTP допустимо использовать FTP. Компьютеры, на которые Вы планируете устанавливать Школьный Линукс должны поддерживать РХЕ-загрузку.

#### Подготовка к сетевой установке:

- 1. Настройте HTTP-сервер в Вашей сети. Пропишите для внутреннего сервера имя в локальной службе DNS. Например, install.mynet.ru
- 2. Скопируйте в каталог HTTP-сервера содержимое всех установочных дисков Школьного Линукса. Содержимое всех дисков необходимо разместить в одном каталоге на HTTP-сервере. Этот каталог будет указываться как местоположение файлов при установке системы. Например, http://install.mynet.ru/school/os/
- 3. Настройте DHCP-сервер для выделения IP-адресов и работы с РХЕ-загрузкой. Пример секции конфигурационного файла:

```
option space PXE;
option PXE.mtftp-ip code 1 = ip-address;
option PXE.mtftp-cport code 2 = unsigned integer 16;
option PXE.mtftp-tmout code 3 = unsigned integer 16;
option PXE.mtftp-delay code 4 = unsigned integer 8;
option PXE.discovery-control code 6 = unsigned integer 8;
option PXE.discovery-meast-addr code 7 = ip-address;
```

```
class "pxeclients" {
    match if substring (option vendor-class-identifier, 0, 9) = "PXEClient";
    option vendor-class-identifier "PXEClient";
    vendor-option-space PXE;
# At least one of the vendor-specific options must be set in order
    # for the boot ROM on the client to recognize us as a PXE
    # compliant server. We set the MCAST IP address to 0.0.0.0 to tell
    # the boot ROM we can't provide multicast TFTP, so it will have to
    # use just plain oi' TFTP instead (address 0.0.0.0 is considered
    # as "no address").
    option PXE.mtftp-ip 0.0.0.0;
    filename "pxelinux.0";

# Network Boot Server IP:
    next-server 10.3.0.10;
}
```

- 4. Создайте в корневом каталоге TFTP-сервера каталог school и скопируйте в него файлы из каталога netboot первого диска Школьного Линукса.
- 5. Убедитесь, что в корне tftp сервера присутствует файл pxelinux.0 Добавьте в файл конфигурации в каталоге pxelinux.cfg/default строки:

```
default school

timeout 50
prompt 1

label school
kernel school/vmlinuz
append initrd=school/initrd.img ramdisk=32768 method=http://install.mynet.ru/school/os/
ip=dhcp
lang=ru_RU.UTF-8 keymap=ru
```

6. Сервер готов к началу сетевой установки.

#### Установка системы на компьютер:

- 1. Настройте компьютер для загрузки по сети. Для этого, необходимо зайти в программу Setup (BIOS), где установить в качестве первого загрузочного устройства сетевую карту РХЕ.
- 2. Загрузившись по сети, на приглашение boot введите school. Если Вы указали в настройке TFTPсервера опцию «default school» по истечении тайм-аута установка системы начнется автоматически.

#### Аппаратные требования для установки

В состав комплекта программного обеспечения входят два варианта сборки — Школьный Линукс и Школьный Линукс версия Лайт. Первая версия обладает полной функциональностью и может работать на всех трех конфигурациях, приведенных ниже. Однако в связи с большим количеством пакетов, установка системы на конфигурации №1 может превысить 8 часов. В связи с этим, для установки на конфигурации №1 рекомендуется использовать специальную сборку системы — Школьный Линукс версия Лайт.

Для размещения файлов на жестком диске необходимо создать раздел не менее 4 Гб (версия Лайт — 2 Гб). Рекомендуемая конфигурация для эффективной работы — не ниже Конфигурации №2.

№	Название конфигурации	Требования
1	Конфигурация №1, XFCE	32-разрядный процессор с частотой 233 МГц, 128 Мб ОЗУ, CD-привод, SVGA монитор
2	Конфигурация №2, KDE	32-разрядный процессор с частотой 667 МГц, 256 Мб ОЗУ, CD/DVD-привод, SVGA монитор
3	Конфигурация №3, GNOME	32-разрядный процессор с частотой 1,5 Ггц, 1 Гб ОЗУ, CD/DVD-привод, SVGA монитор