

Опыт внедрения Свободного Программного Обеспечения (СПО), Системы Контентной Фильтрации (СКФ) в некоторых школах г. Севастополя.

На Образовательные Учреждения (ОУ) возложена Защита детей от информации:

- **запрещенной для распространения среди детей** [ч.2 ст.5 ФЗ N 436-ФЗ];
- **распространение которой среди детей определенных возрастных категорий ограничено** [ч.3 ст.5 ФЗ N 436-ФЗ];
- **не соответствующей задачам образования.**

Контроль и законное ограничение доступа к информации, размещённой в сети Интернет (для ОУ) softmasterhl.awardspace.info/skflaws.pdf

"Конституцией РФ провозглашено право каждого на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации любым законным способом (п.4 ст.29 Конституции РФ).

Ограничения прав (в том числе и на свободное получение информации) могут быть установлены только ФЗ и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства (п.3 ст 55 Конституции РФ).

В соответствии с действующим законодательством:

- запрещается распространение информации, которая направлена на пропаганду войны, разжигание национальной, расовой или религиозной ненависти и вражды, а также иной информации, за распространение которой предусмотрена уголовная или административная ответственность №149-ФЗ 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- необходимо обеспечить защиту детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию с учётом возрастных ограничений №436-ФЗ 29.12.2010 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- рекомендуется ограничить доступ учащихся к информации несовместимой с задачами образования и воспитания.

«...Защита информации в ОУ обеспечивается административными, организационными мерами и использованием технических средств. В настоящее время, любые известные технические средства не могут полностью обеспечить защиту, без применения административных, организационных мер...» (ФЗ №149 27.07.2006).

«...Ответственность и контроль за исполнением лежит на сотруднике осуществляющем доступ к, и распространение информации, а в случае доступа к информации учеников - на учителя, воспитателя выполняющим учебно-образовательный процесс...» (ФЗ №149 27.07.2006, ФЗ №436 29.12.2010).

«Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (далее – Федеральный закон № 149-ФЗ), который определяет механизм логического ограничения доступа к признанной запрещенной к распространению на территории Российской Федерации информации в сети «Интернет». В рамках реализации статьи 15.1 Федерального закона № 149-ФЗ создан - Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено (далее – Единый реестр).

Доступ к сайту, внесённому в Единый реестр, ограничивается оператором связи.»

[МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (ОО) ДОСТУПА ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВИДАМ ИНФОРМАЦИИ, распространяемой посредством сети «интернет», причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования. Министерство Цифрового Развития, Связи И Массовых Коммуникаций Российской Федерации. 16.05.2019] [КоАП РФ Статья 13.34. «Неисполнение оператором связи, оказывающим услуги по предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", обязанности по ограничению или возобновлению доступа к информации, доступ к которой должен быть ограничен...»]

«Международные акты обязывают государства принимать меры по защите от информации, наносящей вред здоровью, нравственному и духовному развитию граждан.»

«... ограничение свободы получать и распространять информацию, если это необходимо в целях охраны здоровья и нравственности, защиты репутации или прав других лиц.»

«... защита детей относятся к одному из аспектов «защиты нравственности»».

[«Международные стандарты защиты ребенка от негативной информации»

cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-standarty-zaschity-rebenka-ot-negativnoy-informatsii]

«Шаг вперед ...»

Ответственные, компетентные Учителя, специалисты и, в первую очередь, – Учителя Информатики не могли и не могут оставаться в стороне от принятия мер по решению этой проблемы. Так с 2008 г. (как и везде...) в некоторых общеобразовательных школах г.Севастополя внедрялось и использовалось СПО. 2011г., 2012г. – открытая научно-практическая конференция «**Программы для школы**» (СПО, Открытые стандарты. Методы защиты несовершеннолетних от информации нежелательного содержания, мастер-класс "Использование Linux, АльтЛинукс Школьный"...) forum.altlinux.org/index.php?topic=10306.0 В 2012г. использование АльтЛинукс (против Виндоуса) в школе (2016-2021 г. ~ только в комп. классе, в перспективе в библиотеке) : административные работники ≈ 100%, администраторы + учителя ≈ 85%, учителя (для совместимости с учебным ПО) ≈ 50%; ученики при возможности выбора ОС почти всегда выбирают Линукс (интернет, офис, мультимедиа...) . Наиболее выдающиеся с невиданными возможностями для массового применения – российские дистрибутивы СПО АльтЛинукс Школьный. Для защиты информации – доступ учащихся к сети Интернет контролировался настроенными серверами школ (с 2016 г. комп. класса softmasterhl.awardspace.info/aboutme.htm); применялись программно-технические решения по рекомендациям или советам, опубликованные на форуме forum.altlinux.org (Альт Линукс Школьный Сервер + СКФ + безопасный поиск + ДНС контроль...) softmasterhl.awardspace.info/skf.pdf, – аналогичные опубликованным в 2011 г. Минобр РФ как «Методические рекомендации по настройке контент-фильтрации на прокси-сервере для различных ОС, основанных на ядре Linux (ALT Linux, Ubuntu, OpenSuse)»

www.educaltai.ru/files/docs/Metodicheskie_rekomendatsii_po_nastroyke_kontent-filtratsii_na_proksi-servere.pdf :

- Яндекс.DNS Безопасный домашний интернет dns.yandex.ru ;
- Контент фильтрация. Linux. Прокси-сервер Squid + СКФ Dansguardian ; forum.altlinux.org/index.php?PHPSESSID=f3e2c635463a447c8ba879b801371600&topic=6296.0 softmasterhl.awardspace.info/shi3hl/shi3hlikt.htm ;
- Переадресация поисковых систем на безопасный поиск от poisk.skydns.ru Редирект в squid forum.altlinux.org/index.php?topic=35788.0 .

en.wikipedia.org/wiki/DansGuardian

web.archive.org/web/20170722001531/http://dansguardian.org/

Инструкция по настройке прокси-сервера.

intekom.ru/images/companies/1/materials/linux/proxy.pdf

Squid Настройка прокси-сервера

wiki.linuxformat.ru/wiki/LXF76:Hardcore_Linux1

СКФ — игрушка прокурора

freeschool.altlinux.ru/?p=3711

Контентная фильтрация в школе

intekom.ru/kontentnaya-filtracziya-v-shkole.html intekom.ru/lokalnaya-set.html intekom.ru/kontentnaya-filtracziya-v-shkole-3.html intekom.ru/kontentnaya-filtracziya-v-shkole-4.html

DansGuardian или фильтрация контента www.linformatika.ru/content/dansguardian_ili_filtratsiya_kontenta

Руководство по настройке контент-фильтра Dansguardian.

www.linformatika.ru/content/setevye_tekhnologii/rukovodstvo_po_nastroyke_kontent_filtra_dansguardian

DansGuardian Умные фильтры

wiki.linuxformat.ru/wiki/LXF81:DansGuardian

Dansguardian+ и не только

dansguardian.ucoz.ru/

Веб-интерфейс для Dansguardian.

sourceforge.net/projects/webdans/

Записи, с «DansGuardian» interface31.ru/cgi-bin/mt-search.cgi?IncludeBlogs=1&tag=DansGuardian&limit=20

Установка СКФ на школьный шлюзовой комп. edurm.ru/2009-11-19-11-04-04/2011-04-11-09-54-44/1460-2011-04-08-07-28-02

Расширяем функциональность Dansguardian. linformatika.ru/content/rasshiraem_funktsionalnost_dansguardian

Использование СПО в ОУ основывается на философско-этических нормах

["["Почему учебные заведения должны использовать свободные программы и обучать им."](#) "["Свободные программы в учебных заведениях."](#) ...] и требованиях законодательства РФ

[«...внедрение свободного ПО в органах власти и бюджетных учреждениях должно быть завершено к III кв.2014г» - [Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2010 №2299-п](#)]

Российская компания АльтЛинукс совместно с командой разработчиков [ALT Linux Team](#) разрабатывала дистрибутивы СПО для ОУ с 2003г., а с 2007г. выпускают и поддерживают Пакет СПО Альт Линукс Школьный. web.archive.org/web/20140209122628/http://www.altlinux.ru/solutions/school/ «Альт Линукс 7.0 Школьный» входит в единый Реестр Минкомсвязи российских программ для ЭВМ и баз данных reestr-minsvyaz.ru/programs/69451/ Команда ALT Linux рассказывает о внедрении СПО в школах России – проект «СПО в российских школах» freeschool.altlinux.ru/ С 2015 г. «Базальт СПО» — занимается, в числе прочего, разработкой, продажей и поддержкой решений и [дистрибутивов ALT](#). «Альт Образование» — дистрибутив, ориентированный на использование в образовательных учреждениях, включённый в [Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных](#). Направления работы «Базальт СПО» со школами web.archive.org/web/20210331092009/https://www.basealt.ru/partners/training/schools/ «План-график перехода МинобрНауки РФ на использование отечественного офисного ПО на период 2017-2018г и на плановый до 2020г» rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobnauki-Rossii-ot-14.12.2017-N-1220/

И ... 10 лет руководящих указаний, справочных, метод материалов ... по СКФ.

« ... - *отсутствует описание современных технических требований к СКФ, которые могли бы обеспечивать качество фильтрации контента в соответствии с действующим законодательством РФ;*
... - *Существующие методические рекомендации не соответствуют требованиям действующего законодательства РФ в области защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и духовному развитию.*

- **Осуществление ограничения доступа описано как ограничение доступа к Интернет-ресурсам, а не информации (контенту), размещенному в сети Интернет, как этого требует Федеральный Закон РФ.»**

[Рекомендации по организации системы ограничения в ОО доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети интернет, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования. Письмо Минобрнауки России от 28.04.2014 №ДЛ-115/03 sudact.ru/law/pismo-minobrnauki-rossii-ot-28042014-n-dl-11503/rekomendatsii-po-organizatsii-sistemy-ogranicheniia/]

Новое толкование СКФ от руководящих указаний. softmasterhl.awardspace.info/skfnew.pdf

Некоторые тезисы о проблемности документов определяющих требования по защите детей от нежелательной для них информации в ОУ. softmasterhl.awardspace.info/skfedu.pdf

сайт skf.edu.ru (www.skf.edu.ru до 2014г. , skf.edu.ru до 2016г.):

2010 г. Появляются Методические и справочные материалы «для реализации комплексных мер по внедрению и использованию программно-технических средств, обеспечивающих исключение доступа обучающихся образовательных учреждений к ресурсам сети Интернет, содержащим информацию, несовместимую с задачами образования и воспитания».

web.archive.org/web/20100109102515/http://skf.edu.ru/Help.aspx

web.archive.org/web/20110511043550/http://skf.edu.ru/Help.aspx

- [Положение об ответственных лицах за функционирование средств контентной фильтрации доступа к сети Интернет в общеобразовательном учреждении \(pdf, 210Кб\)](#)
- [Типовая инструкция для сотрудников образовательных учреждений о порядке действий при осуществлении контроля использования обучающимися сети Интернет \(pdf, 117Кб\)](#)
- [Типовые правила использования сети Интернет в общеобразовательном учреждении \(pdf, 176Кб\)](#)
- [Полный текст брошюры «Методические и справочные материалы для реализации комплексных мер по внедрению и использованию программно-технических средств, обеспечивающих исключение доступа обучающихся образовательных учреждений к ресурсам сети Интернет, содержащим информацию, несовместимую с задачами образования и воспитания» \(pdf, 1.9Мб\)](#)

2011 г. Утверждены [правила](#) подключения общеобразовательных учреждений к единой системе контент-фильтрации доступа к сети Интернет, реализованной Минобрнауки России.

web.archive.org/web/20110629200309/http://www.skf.edu.ru/ web.archive.org/web/20110629200309/http://www.skf.edu.ru/Docs/SID.pdf

2015 г. сайт стал называться СКФ при поддержке Министерства образования и науки

web.archive.org/web/20160110212152/http://skf.edu.ru/ web-arhive.ru/page?url=http%3A%2F%2Fskf.edu.ru&date=20160110

Методические и справочные материалы web.archive.org/web/20150926224316/http://skf.edu.ru/?methods.html

Появилось сообщение **ФИЛЬТР SKF Altlinux 3.0 скачать для Виндовс (!?)** «Контент фильтр для школ. Бесплатная версия фильтра на платформе AltLinux, которая предоставляет персонализированный доступ пользователей к интернет-ресурсам. Поддерживаются самые необходимые категории и функции безопасного использования сети Интернет.» «КФ AltLinux – версия СКФ для операционной системы AltLinux 7.0, предназначена для использования в образовательном учреждении ПК. Клиент СКФ AltLinux поддерживает функции доступа (политики доступа) к интернет-ресурсам как на основе списка категорий Министерства образования и науки РФ, так и на основе белых и черных списков и их комбинаций.»

web.archive.org/web/20150926224312/http://skf.edu.ru/?filter.html

Однако, подключение ОУ к «единой СКФ доступа к сети Интернет, реализованной Минобрнауки России», сводилось только к регистрации на сайте, а о существовании или доступности ФИЛЬТРа SKF Altlinux 3.0 известно не было. softmasterhl.awardspace.info/shi3hl/shi3hlikt.htm

С конца 2016г. до 2021г. на сайте www.единыйурок.рф (www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/) были методические материалы и Реестр безопасных образовательных сайтов www.единыйурок.рф/images/rbos/bel-spisok062019.txt xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/images/rbos/bel-spisok062019.txt xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/images/rbos/bel-spisok062019.doc.

СКФ Портал – Информационный портал Временной комиссии Совета Федерации по развитию информационного общества по реализации методических рекомендаций www.skf.единыйурок.рф»

«Опубликованы методические рекомендации в публичном доступе на сайте :

<https://www.единыйурок.рф/images/dos/metod/skf.pdf>... [ПИСЬМО Мин.Просвещения РФ 7.06.2019 г. N 04-474].

www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/images/doc/skf.pdf www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/images/doc/skf.doc

Методические рекомендации по ограничению в ОО доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети "Интернет", причиняющей вред здоровью или развитию детей, а также не соответствующей задачам образования.

web.archive.org/web/20191024111646/http://единыйурок.рф/index.php/proekty/metod

Методические рекомендации по ограничению в ОО доступа обучающихся к негативной информации.

web.archive.org/web/20200115011614/http://www.единыйурок.рф/index.php/proekty/metod

Однако, СКФ Портал не наблюдался никогда, а в 2021 г. ссылки на метод материалы и прочее были убраны с сайта. Разделы проекты, метод. рекомендации – отсутствуют.

web.archive.org/web/20210417073540/https://www.единыйурок.рф

Другие программно-технические решения интернет-фильтров.

(по неофициальным рекомендациям некоторых методистов, одобряемые проверяющими органами).

клиенты (под Виндоус – доступное для понимания пользователей ПО иностранного производства, на мой взгляд, – не наилучшего качества, защищенности ..., с коммерческими лицензиями для персонального или корпоративного использования только в виде установки ... , не соответствующее требованиям законодательства РФ – как «не свободное» и «не российское»):

- Программа-фильтр интернета ИНТЕРНЕТ ЦЕНЗОР *фильтр по разрешённым сайтам* (устаревший: нет поддержки, сайта; проблемы с функциональностью...)
web.archive.org/web/20090901063559/http://www.icensor.ru/softmasterhl.awardspace.info/ic.pdf
www.skydns.ru/blog/pochemu-byl-brosHEN-internet-cenzor/ ;
- Интернет-фильтр **SkyDNS.Школа** для ОУ www.skydns.ru/school/
+ настройка DNS в Линукс, т.е., фактически, это ДНС фильтр по разрешённым сайтам, а не СКФ;
- СКФ **NetPolice** www.netpolice.ru/collection/school/product/netpolice-pro-dlya-ou-litsenziya-na-1-god-970c5c .

Программные продукт для или Программно-аппаратный комплексы

(на **FreeBSD** – СПО иностранного производства «не российское»,

требующие квалифицированной настройки, работы ... системного администратора):

- **Интернет Контроль Сервер** xserver.a-real.ru ;
(Шлюз безопасности на FreeBSD, №322 в устаревшем реестре российского ПО)
- **Traffic Inspector Next Generation** www.smart-soft.ru
(Сертификат соответствия ФСТЭК №3834 (Действителен до 04.12.2020)).

Рекомендуемые решения.

Накопленный опыт внедрения и использования ПО Альт Линукс позволяет

рекомендовать к «грамотному» использованию в учебном процессе ОУ

высоко качественные решения, предназначенные для применения в учебном процессе, педагогической и административной работе в школах, ОУ ...,

– соответствующие требованиям законодательства РФ ...:

- реализуемые 7 лет назад на базе дистрибутивов **Альт Линукс Школьный 7.0**
(не обновляется, в устаревших версиях интернет браузеров могут не работать некоторые сайты...)
web.archive.org/web/20140209131141/http://www.altlinux.ru/products/7th-platform/informika-school/
- и ныне «**Альт Образование**» www.basealt.ru/alt-education/description ,
«**Альт Сервер**» www.basealt.ru/alt-server/description .

www.altlinux.org Вики-документация сообщества ALT Linux.

moodle.altlinux.ru «...сайт дистанционного обучения (ДО), организованный и поддерживаемый силами сообщества ALT Linux. Основной задачей этого сайта является обмен опытом обучения пользователей основам информационных технологий.»

[kurs.basealt.ru/course/view.php?id=63] « basealt.ru Официальный сайт компании Базальт СПО.

На сайте можно найти контакты компании, актуальную информацию по продуктам, обучающим курсам, мероприятиям и т.д...

altlinux.org ALT Linux Wiki — информационный ресурс. Статьи на Wiki описывают программы из состава репозитория или дистрибутива ALT, особенности их работы, настроек и т.п...

forum.altlinux.org Форум сообщества ALT Linux — это место, где разработчики ПО и обыкновенные пользователи продуктов, делятся своим опытом и наработками, направленными на развитие проектов ALT Linux/BaseALT...

www.youtube.com/channel/UCtCfzqL49AkFYQ7JQcL_iSw Официальный канал компании «Базальт СПО.

kurs.basealt.ru Официальный сайт портала дистанционного обучения. Помочь в изучении ОС Альт и прикладных программ в составе ОС призваны онлайн-курсы «Базальт СПО.

Для образовательных учреждений действует партнерская программа, в рамках которой ОУ получает срочные лицензии на безвозмездной основе на Альт Образование для использования в учебном процессе. Для этого потребуется заключить договор о сотрудничестве...»