



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ДОМЕНОВ .RU/.RF

# Изучение адресации сети интернет как основа цифровой грамотности



35-я конференция с международным участием «Современные  
информационные технологии в образовании», 27 июня 2024  
КОЛЕСНИКОВА МАРИЯ

[cctld.ru](https://cctld.ru) | [кц.рф](https://кц.рф)





КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ДОМЕНОВ .RU/.RF



Администрирование  
национальных доменов  
.RU и .RF



Развитие DNS-  
инфраструктуры



Разработка правил  
регистрации и других  
регламентирующих  
документов



Аккредитация  
регистраторов

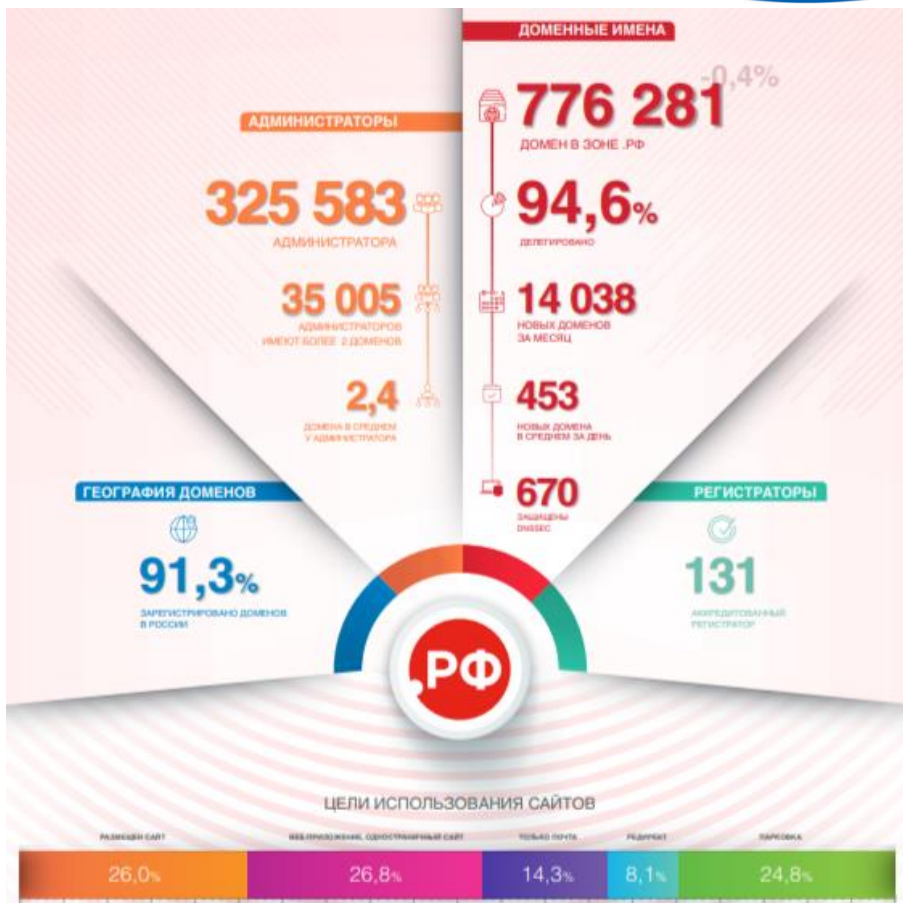


Представление национальной  
регистратуры в  
международных организациях



Социально-просветительские  
проекты

# Национальные домены (Май 2024)



# Российская национальная доменная зона

*Приказ Роскомнадзор от 29.07.2019 № 216 «Об определении перечня групп доменных имен, составляющих российскую национальную доменную зону»:*

**Российскую национальную доменную зону** составляют доменные имена, входящие в следующие группы доменных имен, имеющих единое уникальное символическое значение:

а) домен верхнего уровня **.RU**;

б) домен верхнего уровня **.РФ**;

в) домен верхнего уровня **.SU**;

г) **иные домены верхнего уровня**, управление которыми осуществляется зарегистрированными на территории Российской Федерации юридическими лицами, являющимися зарегистрированными владельцами баз данных указанных доменов в международных организациях распределения сетевых адресов и доменных имен.



**.ДЕТИ**  
**.МОСКВ**  
**A**  
**.MOSCO**  
**W**  
**.РУС**  
**TATAR**

# Адресное пространство

**Интернет** – это сеть сетей.

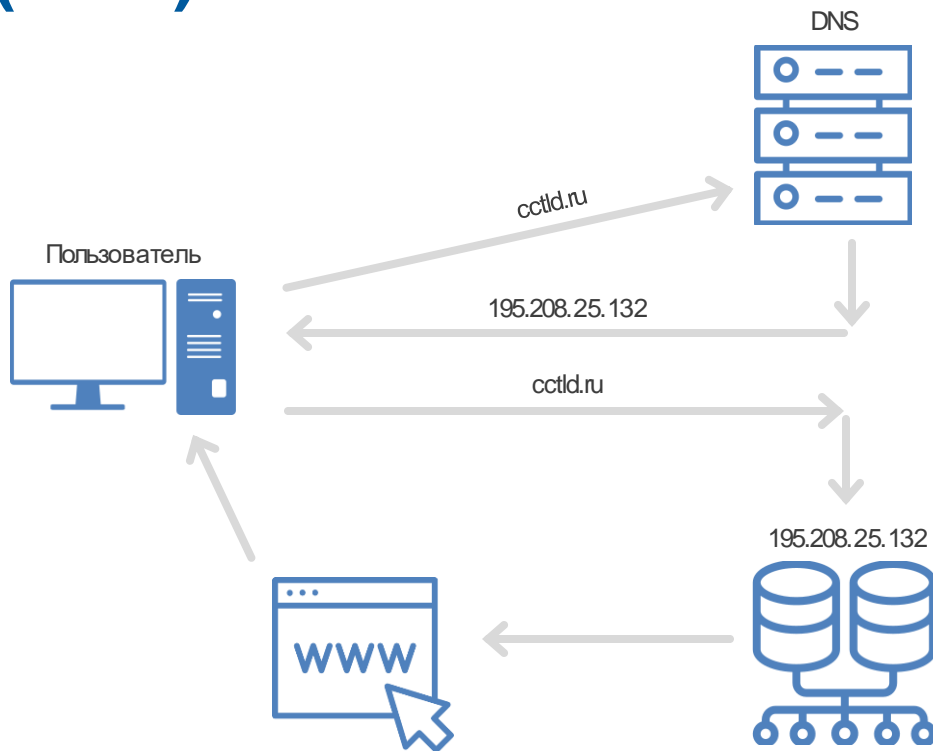


Устройства в сети имеют свой **IP-адрес** (IPv4, IPv6). **Уникальный идентификатор**, благодаря которому они взаимодействуют между собой, запрашивая и получая ту или иную информацию.

**Как устроен интернет** - база знаний  
Координационного центра доменов .RU/.RF



# Система доменных имен (DNS)



## Domain Name System (DNS) –

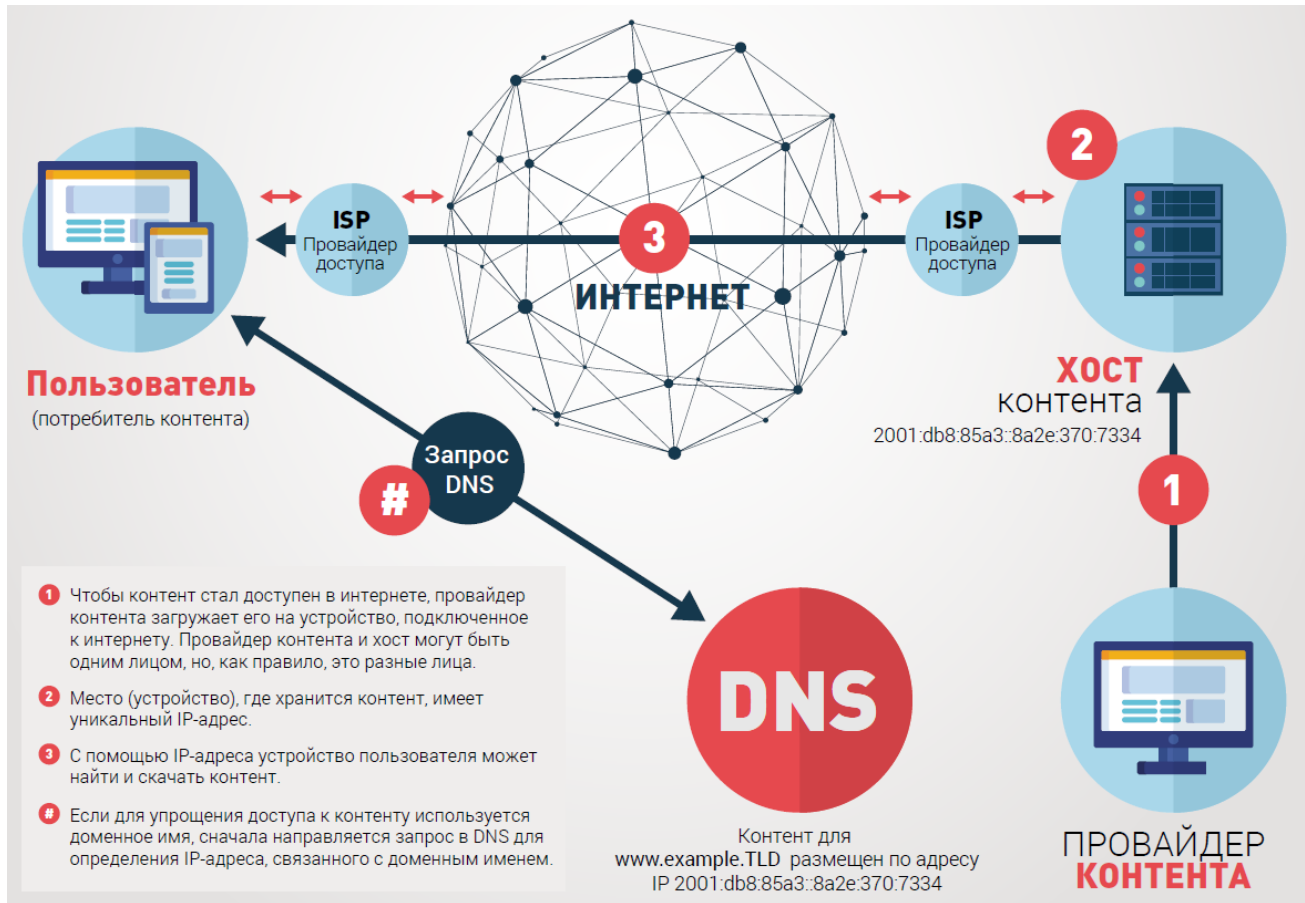
распределенная база данных, которая по запросу, содержащему уникальное алфавитно-цифровое обозначение (доменное имя), может сообщить IP-адрес компьютера или иного сетевого устройства. Возможно и обратное, когда по IP-адресу определяется доменное имя.

**Система доменных имён** связывает доменные имена с IP-адресами.

[cctld.ru](http://cctld.ru) = 195.208.25.132

# Система доменных имен (DNS)

**DNS -**  
инструмент,  
облегчающий  
ПОИСК  
КОНТЕНТА





## Домен - это не сайт!

**Доменное имя (домен)** — это адрес сайта, который отображается в адресной строке браузера.

[cctld.ru](https://cctld.ru)

домен



<https://cctld.ru/main.php>

URL



# Доменное имя



**Доменное имя** — символическое обозначение, предназначенное для сетевой адресации, в которой используется система доменных имен (DNS).

Доменное имя — упорядоченный набор меток и точек:

summerigschool . cctld . ru  
3-го уровня                      2-го уровня      ДВУ

**Средство адресации к ресурсам в сети Интернет.**

# Почтовая адресация

info@cctld.ru

Локальная часть адреса

Доменная часть адреса

Адрес почтового сервера - **mail.cctld.ru**

# Правовые аспекты

Администратор доменного имени (пользователь) получает **право администрирования** на определенный срок.

**Вправе:**

- выбрать и зарегистрировать любое свободное доменное имя
- направить заявку на изменение сведений о доменном имени
- передать поддержку сведений о домене другому регистратору
- передать право администрирования другому лицу



Администратор наделён не только правами, но и **обязанностями**.

\* См Правила регистрации домена верхнего уровня

# Изменения в доменной адресации

2009

2023

Общие

(22 домена)

.com	.edu
.net	.aero
.org	.asia
.info	.mobi

Национальные

(200 доменов)

.ru	.jp
.de	.fr
.cn	.uk
.br	.mx

Общие

(1,172 доменов)

.com	.edu	.org
.net	.aero	.info
.bank	.bar	.club
.car	.global	.london
.rio	.vote	.sky
.संगठन	.在线	.اوطنيي
.москва	.ストア	.дети

Национальные

(309 доменов)

.uk	.jp
.de	.cn
.in	.br
.рф	.台灣
.한국	.ଭାରତ

- Появилось больше доменов верхнего уровня
- Появились латинские (ASCII) домены верхнего уровня более 3 символов
- **Появились интернационализованные (не-ASCII) домены**

# Юникод в системе доменных имен

**Internationalized Domain Names (IDN)** — доменные имена с Юникод символами (изначально были допустимы только ASCII символы A-Z, цифры 0-9, дефис -).

Стандарт IDNA - Internationalizing Domain Names in Applications (2008)

U-метка: [поддерживаю.рф](#)

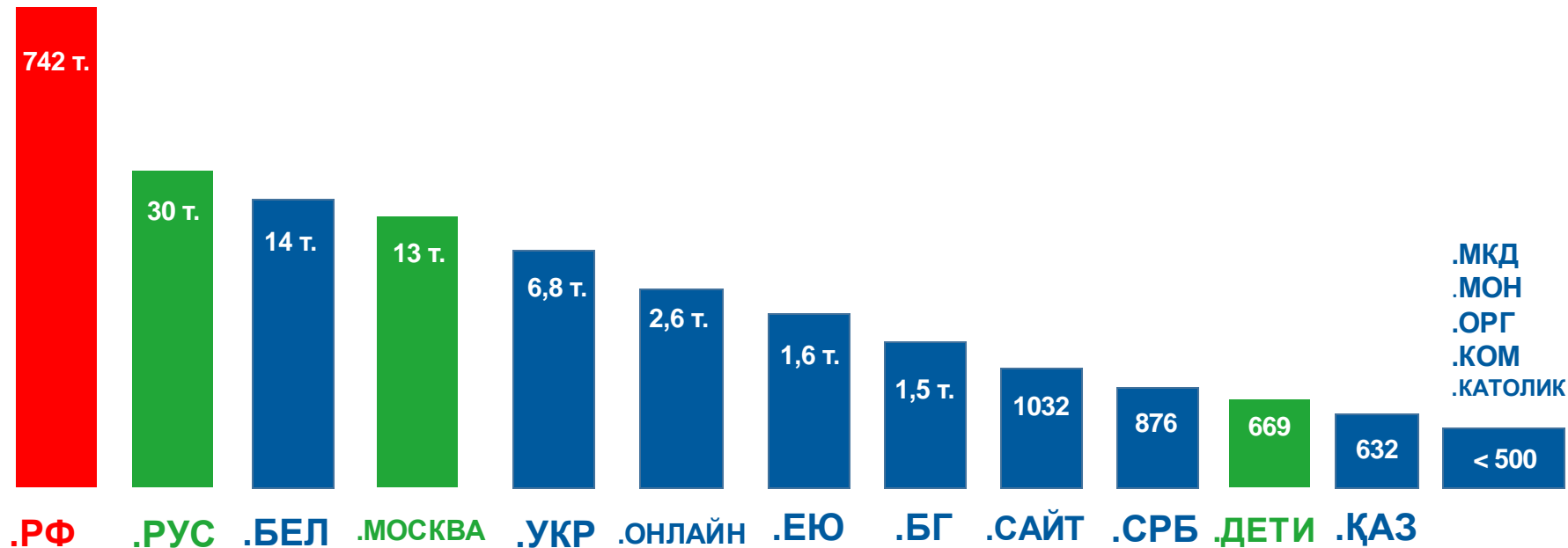
A-метка: [xn--80adfafgo7bio2n.xn--p1ai](#)

В 2010 были делегированы **первые 4 IDN ДВУ**: России, ОАЭ, Саудовской Аравии, Египта. На 2024 год делегированы **152 IDN ДВУ** на **37 языках** и **23 скриптах**.

# IDN домены на кириллице

17 кириллических доменов верхнего уровня

4 домена делегированы российским организациям (.РФ, .ДЕТИ, .РУС, .МОСКВА)



\*статистика по данным на конец 2019 года, пропорции на иллюстрации не соблюдены

# Допустимые средства адресации

## Доменные имена

New short ASCII

New long ASCII

Internationalized Domain Names (IDN)

example.sky

example.engineering

поддерживаю.рф, домен.su

## Email адреса

ASCII@ASCII (new and long TLD)

ASCII@IDN

Unicode@ASCII

Unicode@IDN

Unicode@IDN (right-to-left scripts)

mail@misal.istanbul

mail@société.org

почта@example.com

почта@кц.рф

یا@عقوم.لاثم

**РАЗРЕШЕНО**

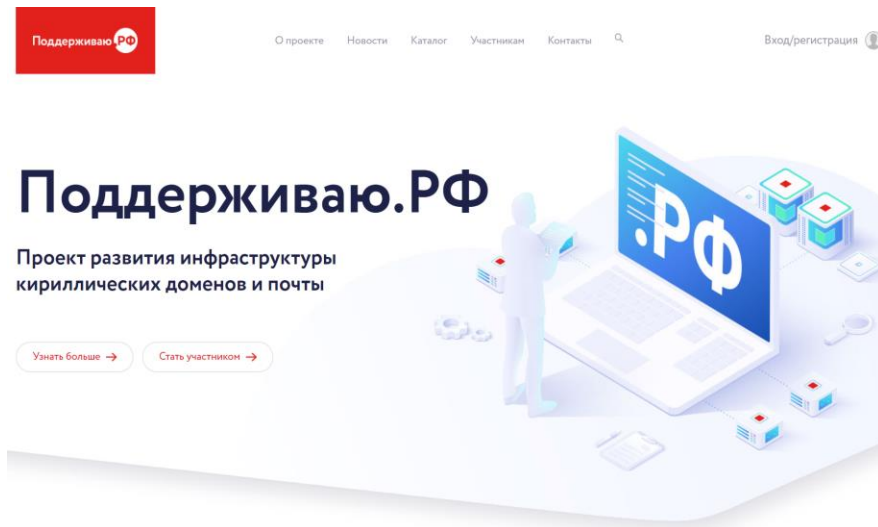
# Универсальное принятие (Universal Acceptance)

**Все допустимые доменные имена и почтовые адреса должны одинаково работать во всем программном обеспечении.**

- ✓ Интернационализованные доменные имена (IDN)
- ✓ Интернационализованные адреса электронной почты (EAI)
- ✓ Латинские доменные имена, у которых домен верхнего уровня более трех символов (long new gTLD)
- ✓ Список доменов верхнего уровня нестатический



# Проект Координационного центра



[ПОДДЕРЖИВАЮ.РФ](https://podderzhivayou.ru/)

- **Рекомендации по работе с доменными именами и почтовыми адресами в .РФ**
- **Каталог ПО с поддержкой IDN/EAI**
- **Тестовая EAI платформа и онлайн-тесты**
- **База знаний - вики.поддерживаю.рф**
- **Тренинги и обучение**
- **Советы и инструкции**

# Понятие цифровой грамотности

**Цифровая грамотность** - способность безопасно и надлежащим образом управлять, понимать, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать **информацию** и **получать доступ к ней** с помощью цифровых технологий для участия в экономической и социальной жизни\*

\*A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator, United Nations, Unesco Institute for statistics, 2018  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>

# Индекс цифровой грамотности

## Информационная грамотность

отражает **навыки по поиску информации в интернете, компетенции по работе с различными видами данных и оценке достоверности сообщений в сети**

## Коммуникативная грамотность

**умения пользоваться различными видами онлайн-сервисов и электронных устройств, соблюдение норм общения в сети**

## Создание цифрового контента

демонстрирует **компетенции человека по созданию и редактированию цифрового контента, навыки по работе с авторскими правами в сети**

## Цифровая безопасность

**умения оценивать риски социальной инженерии и онлайн-мошенничества, знание мер по защите ПД, понимание негативного влияния цифровых устройств на окружающую среду, физическое и психическое здоровье человека**

## Навыки решения проблем в цифровой среде

**навыки пользования мобильными приложениями и компьютерными программами для повседневных задач, постоянное расширение знаний в сфере ИТ, возможность решать аппаратные и программные проблемы**

# Форматы обучения

- Уроки безопасного интернета для школьников и студентов



# Форматы обучения

- Лекции и семинары в ВУЗах для бакалавров и магистров
- Хакатоны для старшеклассников и студентов



# Форматы обучения

- Интерактивный проект «Изучи Интернет – Управляй Им!»
- Школа наставников ИИУИ для педагогов



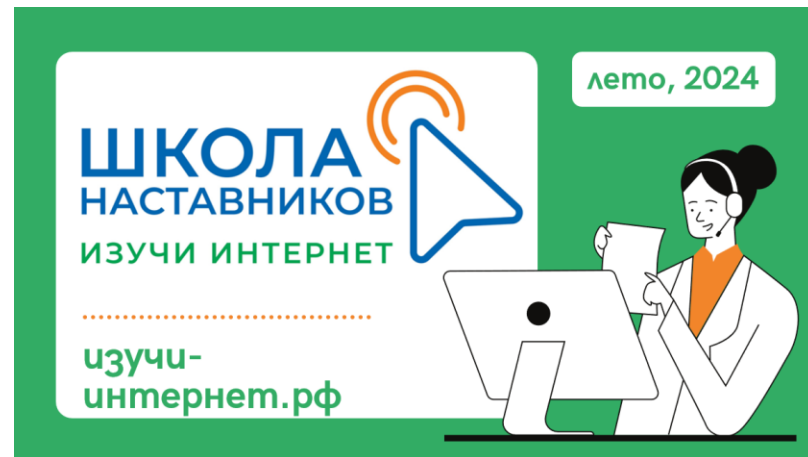
ИНТЕРАКТИВНЫЙ  
ПОРТАЛ  
(игры в разделе  
«Знания»)  
&  
ИТ УРОК  
«Изучи  
Интернет»



ЕЖЕГОДНЫЙ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ОНЛАЙН-  
ЧЕМПИОНАТ  
&  
ЛОКАЛЬНЫЕ  
ТУРНИРЫ,  
ИТ-МАРАФОНЫ



ВИКТОРИНЫ  
&  
МОБИЛЬНОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЕ С  
ТЕСТАМИ  
&  
СЛОВАРЬ



лето, 2024

**ШКОЛА  
НАСТАВНИКОВ**  
ИЗУЧИ ИНТЕРНЕТ

изучи-  
интернет.рф

[ИГРА-ИНТЕРНЕТ.РФ](http://ИГРА-ИНТЕРНЕТ.РФ)



# Основы управления интернетом



координационный центр  
доменов .RU/.PF



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет

часть глобального движения Schools on Internet Governance (SIG)

**участники:** студенты, аспиранты,  
молодые исследователи или  
преподаватели



15 июля - 20 августа 2024

[summerigschool.cctld.ru](https://summerigschool.cctld.ru)

# Полезные материалы

## База знаний

<https://cctld.ru/help/wiki/>

## Публикации

<https://cctld.ru/media/publications/>

## Просветительские проекты

[Интернет-грамотность](#)

[Информационная безопасность](#)



[12 правил интернет-безопасности](#)

[Как зарегистрировать доменное имя](#)



# Полезные материалы



[Книга Йована Курбалия «Управление интернетом». Издание 7](#)



[Информационно-методический журнал "Внешкольник", выпуск 1 \(207\) 2023](#)

[Бюллетень «Внешкольник», выпуск 1\(66\) 2020](#)



[Практическая психология безопасности: управление персональными данными в интернете](#)



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ДОМЕНОВ .RU/.PF

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

[info@cctld.ru](mailto:info@cctld.ru) | [инфо@кц.рф](mailto:инфо@кц.рф)