

Опрос ИСЮ по статистике информатизации образования:

Развитие потенциала для разработки международной статистической базы

Москва, Российская Федерация, 25-27 ноября 2015 г.



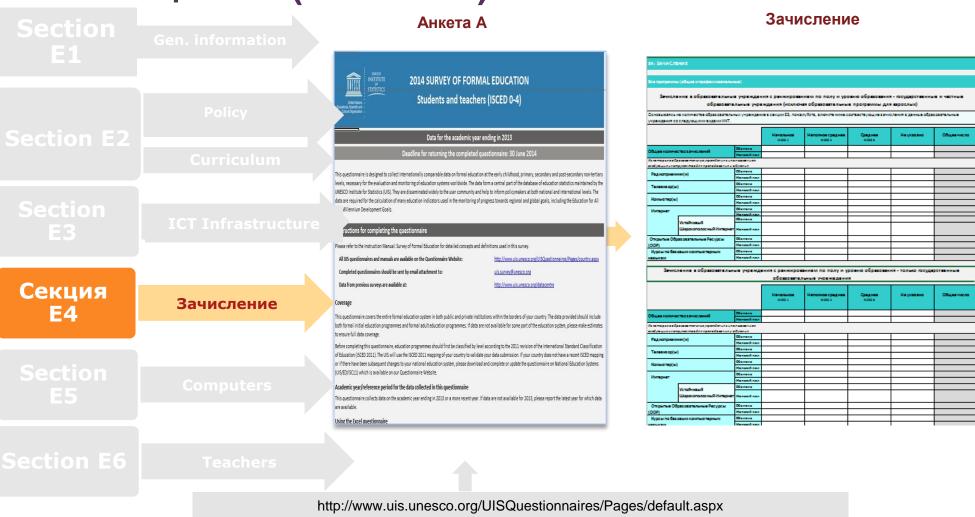
ОБЗОР - V

- Зачем измерять статистика информатизации образования
- Региональный опрос по ICT4ED
 - Стратегия и учебная программа
 - > Определение приоритетов показателей
 - Инфраструктура ИКТ
 - > Определение приоритетов показателей
 - Зачисления
 - > Определение приоритетов показателей
 - Компьютеры
 - > Определение приоритетов показателей
 - Учителя
 - > Определение приоритетов показателей
- Источники Информации
- Сбор и Распространение Данных



АНКЕТА - Источники данных

Секция Е4 (МСКО 1-3):







АНКЕТА - Охват

« Включает следующее:

- Программы начального образования (МСКО 1)
- Программы среднего образования (МСКО 2 и 3)
 - Общее и техническое/профессиональное образование и обучение (TVET)
 - Государственные и частные (Суммарный показатель)

« Исключает следующее:

* Образовательные программы для взрослых

ИНСТРУКЦИИ

Инструкции

- В прошлом сбор данных по зачислениям был трудноосуществим
- Зачисление должно соответствовать данным образовательных учреждений
- ↓ Для того чтобы предоставить данные по зачислению, перенесите данные об образовательном учреждении (школе) из СЕКЦИИ ЕЗ в Таблицу Е4
- ⇒ Зачисление должно включать в себя ступени, которые составляют каждый уровень образования (т.е. начальное, неполное средние, полное среднее, и т.д.) в соответствии с МСКО 2011.

Таблица 7 : Зачисление на программы с использованием ИКТ с ранжированием по полу и уровню образования – <u>государственные и частные учреждения</u>

			Начальное мско1	Неполное среднее мско2	Средное мскоз	Не указано	Объдее числ э
Общее количество зачислений		Оба пола	52000	25000	20000	1000	98000
		Женский пол	27000	14000	11000	600	52600
Из которых в образовательные учреждения с ипользованием следующих инструментов для преподавания и обучения							
Радиоприемник(и)		Оба пола	2000	4000	6000	500	12500
		Женский пол	1200	2200	4000	300	77 <mark>0</mark> 0
Телевизор(ы)		Оба пола	4000	6000	8000	400	18 <mark>4</mark> 00
		Женский пол	2200	3600	5000	300	1,100
Vonuezoniu	1	Оба пола	4000	6000	8000	400	8400
Комьютер(ы)		Женский пол	2200	3600	5000	300	11100
Оба п		Оба пола	3000	5000	7000	100	15100
интернет	Интернет		1500	3000	4000	60	8560
	Устойчивый	Оба пола	3000	5000	7000	100	15100
	Широкополосный Интернет	Женский пол	1500	3000	4000	60	8560
Открытые Образовательные Ресурсы Оба пола		250	300	500	10	1060	
(OOP)			200	150	250	5	605
Курсы по баз	овым компьютерным	Оба пола	2000	5000	7000	100	14100
навыкам		Женский пол	1000	3000	4000	50	8050



Данные в колонке «Общее число» являются суммами МСКО уровней 1-3



Таблица 7: Зачисление на программы с использованием ИКТ с ранжированием по полу и уровню образования — <u>государственные и частные учреждения</u>

		- АЧАЛЬНОЕ МСКО 1	Неполное среднее мско2	среднее мскоз	Не указано	О щее числ э
Общее количество зачислений	Общее количество зачислений		25000	20000	1000	98000
же	27000	14000	11000	600	52600	
Из которых в образовательные учреждения с ипол следурщих инструментов для преподавания и обуч						
Радиоприемник(и)	ба пола	2000	4000	6000	500	12500
же же	енский пол	1200	2200	4000	300	7700
Телевизор(ы)	ба пола	4000	6000	8000	400	18400
же	енский пол	2200	3600	5000	300	11100
Комьютер(ы)	ба пола	4000	6000	8000	400	18400
же	енский пол	2200	3600	5000	300	11100
Интернет Об	ба пола	3000	5000	7000	100	15100
же	енский пол	1500	3000	4000	60	8560
Устойчивый Об	ба пола	3000	5000	7000	100	15100
Широкополосный же Интернет	енский пол	1500	3000	4000	60	8560
Открытые Образовательные Ресурсы Об	ба пола	250	300	500	10	1060
(OOP)	енский пол	200	150	250	5	605
Курсы по базовым компьютерным Об	ба пола	2000	5000	7000	100	14100
навыкам	енский пол	1000	3000	4000	50	8050



Данные в колонке Общее число зачислений (МЖ и Ж) НЕ ЯВЛЯЮТСЯ равными сумме: радио, ТВ, компьютеры, Интернет, и т.д.





Таблица 7: Зачисление на программы с использованием ИКТ с ранжированием по полу и уровню образования — <u>государственные и частные учреждения</u>

		Начальное мско 1	Неполное среднее мско2	Среднее мскоз	Не указано	Общее число
Общее количество зачислений		52000	25000	20000	¹⁰ Ради	98000
Оощее количество зачислении	27000	14000	11000	605 аду	52600	
Из которых в образовательные учреждени следующих инструментов для преподавани						
Радиоприемчин/и)	2000	4000	6000	500	12500	
Радиоприемник(и) Женский п		1200	2200	4000	300 Ko i	мпьютерь
Телевизор(ы)	Оба пола	4000	6000	8000	B 403	18400
телевизор(ві)	Женский пол	2200	3600	5000	300	11100
Комьютер(ы)	Оба пола	4000	6000	8000	400	3 S 18400
комьютер(ы)	Женский пол	2200	3600	5000	300	11100
Интернет	Оба пола	3000	5000	7000	100	5100
	Женский пол	1500	3000	4000	Интор	HETOOR
Устойчивый	Оба пола	3000	5000	7000	Maniebi	1610BB
Широкополосный Интернет	Женский пол	1500	3000	4000	60	8560
Открытые Образовательные Ресурсы	Оба пола	250	300	500	10	1060
(OOP)	Женский пол	200	150	250	5	605
курсы по базовым компью ерным	Оба пола	2000	5000	7000	100	14100
навыкам:	Женский пол	1000	3000	4000	50	8050



Категории не являются взаимоисключающими; школы обладают более чем одним типом ИКТ



ЗАЧИСЛЕНИЯ относятся к числу лиц, официально зачисленных на данную образовательную программу, ее этап или модуль, независимо от их возраста.

ГЕНДЕР

Гендер относится к ролям и обязанностям мужчин и женщин, которые создаются в наших семьях, обществах и культурах. Представления о гендерных ролях и соответствующие ожидания приобретаются в социуме. Они могут меняться с течением времени и варьироваться в разных культурах и в пределах одной культуры. Системы социального разделения, такие как политический статус, класс, этническая принадлежность, ограниченные физические и психические способности, возраст, оказывают влияние на гендерные роли. Понятие гендера очень важно, поскольку применяя его в социальном анализе, можно проследить, как в обществе выстроена субординация женщин (или доминирование мужчин). Субординация может быть изменена или прекращена. Она не является предопределенной биологически или установленной навсегда.



РАДИО

Радио – отдельно действующее устройство (в рабочем состоянии), способное принимать сигналы радиовещания на распространенных частотах (таких как УКВ, АМ, ДВ и КВ). Радиоприемник может представлять собой автономное устройство или может быть объединен с другим устройством, например, будильником или СD-проигрывателем.

Компьютеры и мобильные телефоны, используемые для трансляции радиовещания с использованием распространенных радиочастот, таких как FM, AM, LM и SW, должны быть исключены, поскольку они также предоставляют намного больше форм коммуникаций.



ТЕЛЕВИЗОР (ТВ)

Отдельно действующее устройство (в рабочем состоянии), способное принимать сигналы телевещания, используя распространенные способы доступа, такие как эфир, кабельное и спутниковое телевидение.

Компьютеры и мобильные телефоны, используемые для трансляции телевещания, должны быть <u>исключены</u>, поскольку они также предоставляют намного больше форм коммуникаций.



Компьютер: программируемое электронное устройство, позволяющее хранить, извлекать и обрабатывать данные, а также обмениваться информацией в высоко структурированной форме. На нем в соответствии с заданными указаниями с высокой скоростью выполняются математические или логические операции. К различным типам компьютеров относятся настольные компьютеры, ноутбуки (портативные), планшетные компьютеры (или аналогичные карманные компьютеры). Простые терминалы, связанные с базовыми компьютерами, и мини-компьютеры, также должны быть включены.



j

Секция E4: Зачисление на начальном и среднем уровнях образования (МСКО уровни 1-3)

UHTEPHET

Интернет — это всемирная объединенная компьютерной сеть. Она обеспечивает доступ к ряду услуг связи, включая World Wide Web, а также предоставляет доступ к электронной почте, новостям, развлечениям и информации, независимо от используемого устройства (т.е. не предполагается доступ к интернету исключительно через компьютер), таким образом, интернет также может быть доступен на мобильном телефоне, планшетном компьютере, КПК, игровой приставке, цифровом ТВ и т.д.

Устойчивый широкополосный интернет (проводной) — высокоскоростная связь для общественного пользования со скоростью загрузки не менее 256 кбит/с в одном или двух направлениях (загрузка и передача). Включает кабельный модем, DSL, оптико-волоконные и другие устойчивые (проводные) широкополосные технологии.



ОТКРЫТЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (ООР) относятся к электронным ресурсам и инструментам для обучения, размещенным в открытом доступе и выпущенным под лицензией на интеллектуальную собственность, позволяющей их бесплатное использование, адаптацию и распространение. С точки зрения статистики, образовательные учреждения должны иметь конкретную стратегию, чтобы использовать ресурсы для координации и поддержания электронного архива в педагогических целях.



БАЗОВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАВЫКИ

Курсы по обучению базовым компьютерным навыкам охватывают наиболее распространенные задачи при использовании компьютера, в том числе большинство или все из следующих: понимание основных понятий манипуляций с компьютером; управление компьютерными файлами и электронная обработка текста, использование таблиц и баз данных; создание презентаций; поиск информации и общение с помощью компьютеров; осведомление о социальных и этических последствиях использования Интернета. Базовые компьютерные навыки могут преподаваться как отдельный предмет или быть интегрированы в другие предметы. Общим стандартом, применяемым к растущему числу стран, является система оценки Международных Компьютерных прав (ICDL), которая является производной от системы Европейских Компьютерных прав (ECDL).



j 1

Секция E4: Зачисление на начальном и среднем уровнях образования (МСКО уровни 1-3)

Курсы по применению компьютерных технологий

Компьютерные курсы, как правило, изучаются на уровнях МСКО 4, 5 и 6. Некоторые школы могут также обучать курсам по применению компьютерных технологий (в основном это компьютерное программирование) в старших классах средней школы (МСКО 3). Относится к правилам системного проектирования, программирования, кодирования, обработки данных, сетей, операционных систем и разработки программного обеспечения. Не включает в себя проектирование, разработку и производство технических средств компьютера.



		Начальное мско1			Неполное среднее мско 2				Не указано		Общее число		
06	Оба пола	52000		25000	W	ISC3	Х	ISC2	1000		78000		
Общее количество зачислений	Женский пол	27000		14000	W	ISC3	Х	ISC2	600		41600		
Из которых в образовательные учреждения с				•									
ипользованием следующих инструмент	ов для												
Радиоприемник(и)	Оба пола		М		М		M			М	0	М	
<i>гадиоприемник(и)</i>	Женский пол		М		М		M			М	0	М	
To populación ()	Оба пола	4000		6000	W	ISC3	Х	ISC2	400		10400		
Телевизор(ы)	Женский пол	2200		3600	W	ISC3	Х	ISC2	300		6100		
W	Оба пола	4000		6000	W	ISC3	Х	ISC2	400		10400		
Комьютер(ы)	Женский пол	2200		3600	W	ISC3	Х	ISC2	300		6100		
И	Оба пола	3000		5000	W	ISC3	Х	ISC2	100		8100		
Интернет	Женский пол	1500		3000	W	ISC3	X	ISC2	60		4560		_
Устойчивый	Оба пола		Z		Z		Z			Z	0	7	
Широкополосный							_			_			_
Интернет	Женский пол		Z		Z		Z			Z	0	Z	
Открытые Образовательные	Оба пола	250		300	W	ISC3	Х	ISC2	10		560		
Ресурсы (ООР)	Женский пол	200		150	W	ISC3	Х	ISC2	5		355		
Курсы по базовым компьютерным	оба пола	2000		5000	W	ISC3	Х	ISC2	100		7100		_
навыкам	Женский пол	1000		3000	W	ISC3	Х	ISC2	50		4050		

М: Данные о зачислениях в воспитательно-образовательные учреждения с обучением с помощью радио не доступны

Z: Данные о зачислениях в воспитательно-образовательные учреждения с обучением с помощью устойчивого широкополосного интернета не применимы, так как в школах нет высокоскоростного интернета

W: Данные о неполном среднем уровне образования (МСКО 2) включают полный средний уровень образование (МСКО 3)

X: Данные о полном среднем уровне образования (МСКО 3) доступны в другой категории и не могут быть отделены от неполного среднего уровня образования (МСКО 2)





Общее количество зачислений 13 которых в образовательные учрежден пользованием следующих инструменто		Началі мско 52000 27000			Неполно мо	е сре, ско 2		днее коз		Не ук	азано		е число
1з которых в образовательные учрежде	Женский пол				25000	۱۸/	ICCO				$\overline{}$		
1з которых в образовательные учрежде	ния с	27000				VV	ISC3	X	ISC2	1000		78000	
					14000	W	ISC3	Х	ISC2	600		41600	
пользованием следующих инструменто	в для												
Радиоприемник(и)	Оба пола		М			М		M			M	0	M
<i>гадиоприемник(и)</i>	Женский пол		М			М		М			М	0	M
To populately	Оба пола	4000			6000	W	ISC3	Х	ISC2	400		10400	
Телевизор(ы) Женски		2200			3600	W	ISC3	Х	ISC2	300		6100	
Voss some m/s s)	Оба пола	4000			6000	W	ISC3	Х	ISC2	400		10400	
Комьютер(ы)	Женский пол	2200			3600	W	ISC3	Х	ISC2	300		6100	
Инториот	Оба пола	3000			5000	W	ISC3	Х	ISC2	100		8100	
Интернет	Женский пол	1500			3000	W	ISC3	Х	ISC2	60		4560	
Устойчивый	Оба пола		Z			Z		Z			Z	0	Z
Широкополосный Интернет	Женский пол		Z			Z		Z			Z	0	Z
Открытые Образовательные	Оба пола	250			300	W	ISC3	Х	ISC2	10		560	
Ресурсы (ООР)	Женский пол	200			150	W	ISC3	Х	ISC2	5		355	
Курсы по базовым компьютерным	Оба пола	2000			5000	VV	ISC3	 X	ISC2	100		7100	
іавыкам	Женский пол	_	Х	BS		Х	BS	Х	BS			0	

Курсы по базовым компьютерным навыкам или применению компьютерных технологий; страны не могут разделять зачисления по полу

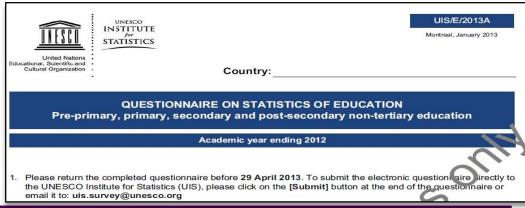


Что Измеряется?

Показатели, которые могут быть рассчитаны:

- Доля учеников, которые имеют доступ к программам, предлагающим обучение с помощью ИКТ
 - Все программы (Общее образование и профессиональное образование и обучение)
 - Общее количество = Государственные + Частные; и только государственные
 - Оба пола (МЖ) = Мужской (М) + Женский (Ж)
- Общий коэффициент зачисления на программы с ИКТ для преподавания и обучения (должен быть разработан)

Данные ниже должны соответствовать данным, указанным в анкете ИСЮ: Анкета А по статистке образования; если отличны, пожалуйста, предоставьте подробную информацию.





Что Измеряется?

Определение приоритетов показателей:

Концептуальные показатели	Обозначение показателя	Показатель
	ED6	Часть учащихся, имеющих доступ к Интернету в школе (для уровней МСКО 1-3)
Участие, навыки и продукты	ED41bis	Часть учащихся, имеющих право пользоваться в школе компьютерными классами для облегчения усвоения материала (с ранжированием по полу и типу учебного заведения, для уровней МСКО 1-3)
	ED44bis	Часть учащихся, зачисленных в классы, в которых преподавание с помощью радио ведется в настоящий момент (для уровней МСКО 1-3)
	ED44bis 2	Часть учащихся, зачисленных в классы, в которых преподавание с помощью телевидения ведется в настоящий момент (для уровней МСКО 1-3)
	ED45	Часть учащихся, зачисленных в классы с преподаванием базовых компьютерных навыков (или курсы по применению компьютерных технологий) (для уровней МСКО 1-3)



Определение приоритетов показателей

ED6 – Часть учащихся, зачисленных на образовательные программы с обучением с помощью Интернета (с ранжированием по полу, типу учреждения, для уровней МСКО 1-3)

ED6 Часть учащихся, имеющих доступ к Интернету в школе (для уровней MCKO 1-3)

Определение:

Число учащихся, имеющих доступ к Интернету в школе, выраженное в процентах к общему числу учащихся в школе, для уровней МСКО 1-3.

Необходимые данные:

(LI) Число учащихся, имеющих право пользоваться в школе компьютерными классами (с доступом в Интернет) для облегчения усвоения материала, для уровней МСКО 1-3.

(см.: пункт Е.1.2 вопросника)

(L) Число учащихся, для уровней МСКО 1-3.

(см.: пункт Е.1 вопросника)

Цель:

Оценка доступа учащихся к Интернету в учебных целях.

Метод сбора:

- Сбор административных данных по ежегодным переписям школ (или получение данных из школьных документов); либо
- Выборочный опрос по школам или домам (квартирам) (самостоятельные ответы проживающих в домах (квартирах), посещающих школу на уровнях МСКО с 1 по 3).

Источник(и) данных:

Отдел статистики Министерства образования или национальное статистическое агентство.



Определение приоритетов показателей

ED6 – Часть учащихся, зачисленных на образовательные программы с обучением с помощью Интернета (с ранжированием по полу, типу учреждения, для уровней МСКО 1-3)

Формула:

$$\frac{\sum_{h=1}^{3} LI_{h}^{t}}{\sum_{h=1}^{3} L_{h}^{t}} *100$$

Где:

 LI_h' = Число учащихся, имеющих право пользоваться в школе компьютерными классами с доступом в Интернет для облегчения усвоения материала, на уровне образования h за учебный год t

 L_h^t = Число учащихся, зарегистрированных на уровень образования h за учебный год t

Определение приоритетов показателей

ED6 – Часть учащихся, зачисленных на образовательные программы с обучением с помощью Интернета (с ранжированием по полу, типу учреждения, для уровней МСКО 1-3)

Анализ и интерпретация:

Высокий процент или значение этого показателя свидетельствует о высокой степени доступа учащихся к Интернету в школах. Сравнивая число учащихся, имеющих разрешение на доступ к Интернету, с числом компьютеров, используемых в учебных целях и подсоединенных к Интернету в школах, можно лучше понять потенциальную эффективность образования с использованием Интернета.

В зависимости от учебной потребности 100% доступ к Интернету всех учащихся может не быть основной задачей в области образования во всех классах на уровнях МСКО 1-3. В настоящее время даже в развитых странах доступ к Интернету учащихся младших классов уровня МСКО 1 не рассматривается как систематическое или обязательное учебное требование, хотя в этом плане существуют некоторые исключения.

Кроме использования для международных сравнений, этот показатель можно рассчитать и анализировать по уровням МСКО и классам, географическим регионам, городским / сельским районам и государственным / частным школам.

Проблемы методики и определения или практические ограничения:

- Возможны расхождения с некоторыми частными (или даже государственными), либо специализированными учебными заведениями, предлагающими доступ к Интернету в классе или возрасте, официально отличающихся от установленного на национальном уровне класса или возраста учащихся.
- Диапазон частот для связи с Интернетом в школах, как и число одновременных пользователей, могут сократить объем доступных ресурсов Интернета в определенный период времени.
- Число компьютеров, связанных с Интернетом и доступных для использования в учебных целях, в значительной степени определит доступ учащихся к Интернету.
- Этот показатель не принимает в расчет фактическое использование или частоту использования Интернета учащимися.

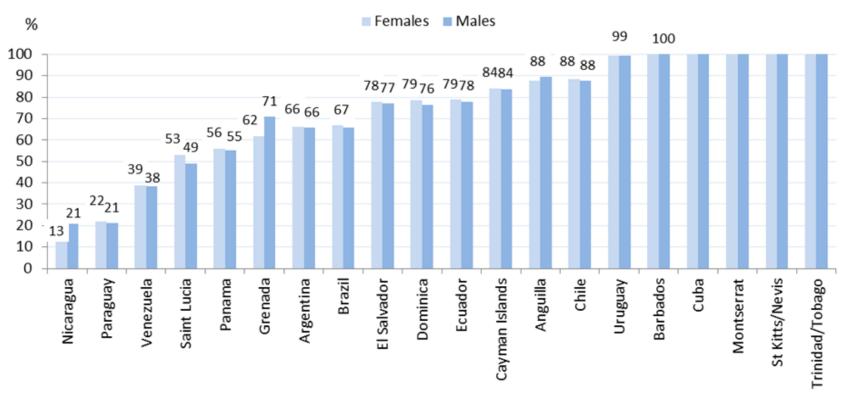




Что измеряется?

Определение приоритетов показателей:

Доля учеников, зачисленных на программы начального уровня образования, предлагающие обучение с помощью компьютера (CAI), с ранжированием по полу, 2010 – Страны Латинской Америки и Карибского бассейна



ОБЗОР

Вы изучили...

- Заполнение анкеты
- Зачисление и образовательные учреждения Секция «Зачисления»
- Концепции и определения
- Что измеряется?

вопросы?



СПАСИБО

http://www.uis.unesco.org