



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Institute
for Information Technologies
in Education



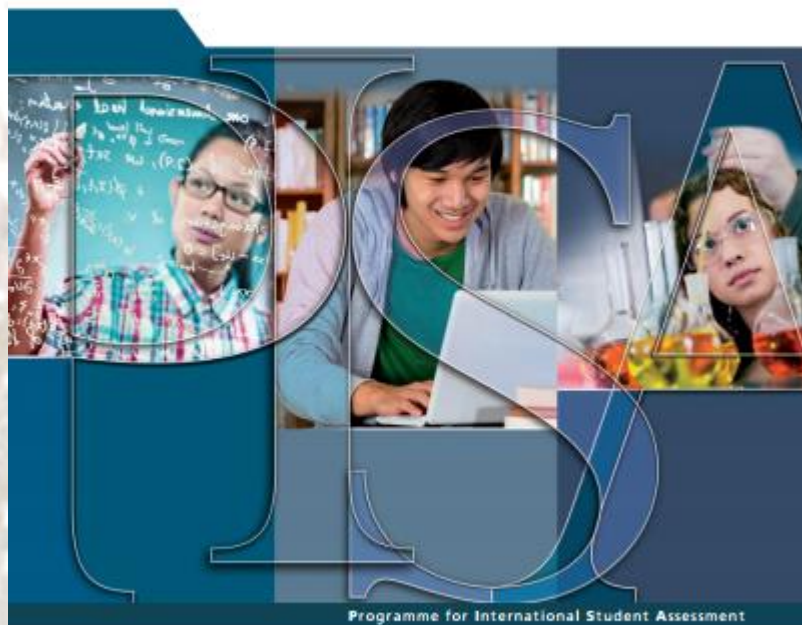
Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



**Students, Computers
and Learning**
MAKING THE CONNECTION



Исследование ОЭСР,
опубликованное в
октябре 2015 г.





Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Доступ учащихся к ИКТ дома

Доступ к домашнему компьютеру

Выход в Интернет из дома

Опыт учащихся в использовании компьютеров

Использование учащимися компьютеров и Интернета вне дома

Сколько времени они проводят онлайн

Внешкольная деятельность учащихся, связанная с использованием ИКТ

То, как учащиеся используют Интернет вне школы связано с их социальным благополучием и вовлеченностью в школьную деятельность

Использование компьютеров в школе

Использование Интернета в школе

Использование компьютеров на уроках математики

Использование домашних компьютеров для выполнения домашних заданий

Стимулы и препятствия для внедрения ИКТ в преподавание и обучение

Школьная ИКТ инфраструктура



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Как изменения школьной инфраструктуры связаны с применением ИКТ

Учебная программа и использование ИКТ в школе для обучения

Как использование ИКТ связано с преподаванием математики?

Сходства и различия оценки с использованием традиционных методов и компьютеров

Различия в чтении книг и текстов на цифровых носителях

Различия в обучении математике с использованием компьютеров и традиционных методов

Различия в структуре тестов при оценке традиционными методами или при помощи компьютеров

Достижения обучающихся в чтении текстов на цифровых носителях

Средняя успеваемость в чтении текстов на цифровых носителях информации

Тенденции в средних показателях чтения текстов на цифровых носителях информации

Учащиеся, находящиеся на различных уровнях навыков чтения текстов на цифровых носителях

Тенденции в распределении высших и низших показателей цифрового чтения

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Различия в успеваемости при использовании учебников и цифровых носителей информации

Учащиеся с наиболее высокими и наиболее низкими показателями при использовании традиционных учебников и цифровых носителей информации

Достижения учащихся в тестировании по математике с использованием компьютеров

Средняя успеваемость и различия в успеваемости, связанные с использованием ИКТ для решения математических задач

Успешная и неуспешная навигация

Как навигация связана с успехом в чтении с использованием цифровых носителей

Поведение учеников при навигации в ходе исследования PISA – чтение с использованием цифровых носителей информации

Индикаторы уровня учеников, используемые для описания поведения при навигации

Типовые формы поведения учеников при навигации в различных странах с различным уровнем развития экономики

Зависимость успеваемости в цифровом чтении и поведения ученика при навигации



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



И целый ряд других вопросов:

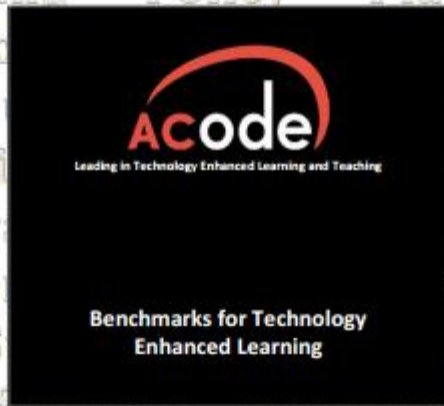
- Доступ к цифровым источникам и устройствам, их использование и производство цифрового контента
- Доступ и различия в навыках, связанные с социально экономическим статусом – Социоэкономические различия в доступе к компьютерам и Интернету – Социоэкономические и гендерные различия в раннем опыте использования компьютеров
- Различия между городскими и сельскими местностями в доступе к Интернету
- Использование компьютеров в школе. Использование компьютеров дома для развлечений и цифрового чтения.
- Инвестиции в технологии и их окупаемость
- Как учебные достижения связаны с инвестициями стран в школьные ИКТ ресурсы
- Как успеваемость связана с использованием школьниками ИКТ в школе
- Как ученики распределяют усилия и время между заданиями
- Как они осуществляют навигацию на простом сайте
- И прочие



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Benchmarking Quality Open
Distance eLearning Systems
Technology Help Enhanced
Learning Policy Planning
Develop... ation
Comm... ching
Learni... ment
Integr... cture
Suppo... agogy
ICT S... ment
Staff Students Benchmarking
Quality Systems Distance
eLearning Help Technology
Systems Enhanced Learning
Policy ICT Planning Courses
Development TEL Open
Delegation Communications
Teaching ACODE Quality



2014

Австрало-азиатский совет по открытому, дистанционному и электронному образованию

http://www.acode.edu.au/pluginfile.php/579/mod_resource/content/3/TEL_Benchmarks.pdf



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

Базовый показатель 2: Планирование повышения качества на уровне учреждения для обучения с использованием ИКТ

Базовый показатель 3: ИКТ системы, услуги и поддержка обучения с использованием ИКТ

Базовый показатель 4: Применение обучающих систем с использованием ИКТ

Базовый показатель 5: Профессиональная подготовка сотрудников для эффективного использования обучения с применением ИКТ

Базовый показатель 6: Поддержка сотрудников в использовании обучения с применением ИКТ

Базовый показатель 7: Обучение студентов для эффективного использования обучения с применением ИКТ

Базовый показатель 8: Поддержка студентов в использовании обучения с применением ИКТ



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

Показатели эффективности

1. Стратегические и оперативные планы вуза поддерживают обучение с применением ИКТ.
2. Конкретные планы обучения с использованием ИКТ приведены в соответствие со стратегическими направлениями деятельности и оперативными планами учреждения.
3. Планирование обучения с использованием ИКТ согласовано с процессами бюджетного планирования.
4. Стратегия и основополагающие принципы деятельности учреждения обеспечивают основу использования ИКТ в обучении на уровне отдельных курсов и программы в целом.
5. Сотрудники хорошо информированы о том, как стратегия и основополагающие принципы деятельности вуза позволяют интегрировать обучение с применением ИКТ в процессы и системы.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

Показатели эффективности

6. В вузе разработаны механизмы управления обучением с применением технологий, в разработке участвовали все ключевые заинтересованные стороны.

7. Полномочия и ответственность за оперативное управление использованием ИКТ, используемых для повышения эффективности обучения и преподавания, четко сформулированы.

8. В учреждении используются четко сформулированные рамки и структура управления при принятии решений о применении новых технологий.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 1. Стратегические и оперативные планы вуза поддерживают обучение с применением ИКТ.

PI 1. Institution strategic and operational plans support and promote the use of technology enhanced learning.

1	No current strategic or operational plans
2	Strategic or operational plan but no recognition of technology enhanced learning
3	Strategic or operational plan includes some recognition of technology enhanced learning
4	Strategic and operational plans both have some recognition of technology enhanced learning
5	Strategic and operational plans both have clear recognition of technology enhanced learning

Indicate where you believe you rate above.





Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 2. Конкретные планы обучения с использованием ИКТ приведены в соответствие со стратегическими направлениями деятельности и оперативными планами учреждения.

PI 2. Specific plans relating to the use of technology enhanced learning are aligned with the institution's strategic directions and operational plans.

	Specific plans exist		Plans are aligned	
1		No specific plans		Not aligned to institution strategic and operational plans
2		Immature plans		Aligned with either institution strategic or operational plans
3		Some specific plans		Aligned with both institution strategic and operational plans
4		Numerous specific plans		Aligned with either institution strategic or operational plans
5		Comprehensive suite of plans		Aligned with both institution strategic and operational plans

Overall rating	1		2		3		4		5	
----------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Indicate where you believe you rate above.

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 3. Планирование обучения с использованием ИКТ согласовано с процессами бюджетного планирования.

PI 3. Planning for the ongoing use of technology enhanced learning is aligned with the institutions budget process.

1	No alignment
2	Limited alignment
3	Moderate alignment
4	Considerable alignment
5	Complete alignment

Indicate where you believe you rate above.





Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 4. Institution policies, procedures and guidelines provide a framework for how technology enhanced learning should be used at both a course and program level.

	Course level		Program level	
1		No policies, procedures and guidelines applied at the course level		No policies, procedures and guidelines applied at the program level
2		Little alignment with policies, procedures and guidelines		Little alignment with policies, procedures and guidelines
3		Some alignment with policies, procedures and guidelines		Some alignment with policies, procedures and guidelines
4		Good alignment with policies, procedures and guidelines		Good alignment with policies, procedures and guidelines
5		Comprehensive alignment with policies, procedures and guidelines		Comprehensive alignment with policies, procedures and guidelines

Overall rating	1		2		3		4		5	
----------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Indicate where you believe you rate above.





Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 5. Сотрудники хорошо информированы о том, как стратегия и основополагающие принципы деятельности вуза позволяют интегрировать обучение с применением ИКТ в процессы и системы

PI 5. Policies, procedures and guidelines on the use of technology enhanced learning are well communicated and integrated into processes and systems.

	Communicated		Integrated	
1		Not communicated		Not integrated
2		Poorly communicated		Poorly integrated
3		Moderately communicated		Moderately integrated
4		Substantially communicated		Substantially integrated
5		Widely communicated		Fully integrated

Overall rating	1		2		3		4		5	
----------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Indicate where you believe you rate above.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 6. В вузе разработаны механизмы управления обучением с применением технологий, в разработке участвовали все ключевые заинтересованные стороны.

PI 6. The institution has established mechanisms for the governance of technology enhanced learning that include representation from key stakeholders.

	Governance		Stakeholder representation	
1		No governance		None
2		Planning for governance		Limited
3		Immature		Moderate
4		Established but maturing		Substantial
5		Well established and mature		Comprehensive

Overall rating	1		2		3		4		5	
-----------------------	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--

Indicate where you believe you rate above.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 7. Полномочия и ответственность за оперативное управление использованием ИКТ, используемых для повышения эффективности обучения и преподавания, четко сформулированы.

PI 7. Authority and responsibility for the operational management of the technologies used to enhance learning and teaching are clearly articulated.

	Authority and responsibility	Clearly articulated
1	Non-existent	Not articulated
2	Not well established or defined	Very limited articulation
3	Established but only partially defined	Moderately articulated
4	Well defined but maturing	Substantial articulation
5	Well established and mature	Comprehensively articulated

Overall rating	1		2		3		4		5	
----------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Indicate where you believe you rate above.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов

Базовый показатель 1: Политика на уровне учреждения и управление в интересах использования ИКТ

PI 8. В учреждении используются четко сформулированные рамки и структура управления при принятии решений о применении новых технологий.

PI 8. *The institution uses a clearly articulated policy framework and governance structure when deciding on the adoption of new technologies.*

	Policy framework for new technologies	Clearly articulated
1	Non-existent	Not articulated
2	Not well established or defined	Very limited articulation
3	Established but only partially defined	Moderately articulated
4	Well defined but maturing	Substantial articulation
5	Well established and mature	Comprehensively articulated

Overall rating	1		2		3		4		5	
----------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Indicate where you believe you rate above.

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 2: Планирование повышения качества на уровне учреждения для обучения с использованием ИКТ

Показатели эффективности

1. Внутри вуза разработаны и функционируют процессы мониторинга качества, используемые для интеграции обучения с применением ИКТ как на уровне отдельных курсов, так и программ в целом.
2. Реализуется процесс комплексной оценки для поддержки принятия решений относительно предоставления образовательных услуг с применением ИКТ.
3. Повышение качества технологий, используемых в вузе, обеспечено соответствующими ресурсами.
4. Существует система поэтапной оценки для измерения ключевых индикаторов, установленных всеми заинтересованными сторонами и в их интересах, которая интегрирована в процесс планирования в целях постоянного совершенствования.
5. Информация об итогах деятельности доступна на всех уровнях.

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 3: ИКТ системы, услуги и поддержка обучения с использованием ИКТ

Показатели эффективности

1. Существуют системы и процессы для получения аналитических данных об учебном процессе для поддержки принятия решений.
2. Четко сформулированы процессуальные аспекты и обязанности по поддержке образовательного процесса с использованием ИКТ.
3. Четко определены обязанности и процедура поддержки и подготовки сотрудников и студентов к использованию обучающих систем с использованием ИКТ.
4. Выделены ресурсы на реализацию и обслуживание систем, обеспечивающих предоставление услуг с использованием ИКТ.
5. Поощряется экспериментирование с новыми и возникающими технологиями, на эти цели вуз выделяет ресурсы и следует определенной процедуре.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 3: ИКТ системы, услуги и поддержка обучения с использованием ИКТ

Показатели эффективности

6. Организовано профессиональное обучение сотрудников, отвечающих за функционирование систем, используемых для обучения с применением технологий (в том числе новых и возникающих).
7. В вузе используются надежные процедуры и процессы, направленные на выявление и устранение рисков, связанных с предоставлением образовательных услуг, основанных на использовании ИКТ.
8. Информация о всех возможных видах поддержки для всех образовательных технологий доступна всему персоналу.



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 4: Применение обучающих систем с использованием ИКТ

Показатели эффективности

1. Основы предоставления образовательных услуг с применением ИКТ заложены в контекст стратегических документов вуза
2. Педагогические цели предоставления образовательных услуг с применением ИКТ в рамках отдельных курсов и программ очевидны для персонала вуза.
3. Педагогические подходы к обучению с применением ИКТ основаны на результатах всеобъемлющих исследований и осуществляются в соответствии с руководящими принципами (в т.ч. соответствие юридическим нормам, доступность, педагогический дизайн) и доступна всем сотрудникам.
4. Существуют педагогические сообщества для содействия и поддержки обучения с использованием ИКТ для распространения информации и продвижения инновационного опыта и его результатов в обучении и преподавании.

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 4: Применение обучающих систем с использованием ИКТ

Показатели эффективности

5. Выделяются ресурсы для постоянного развития педагогических подходов к обучению с использованием ИКТ.
6. Использование инновационных педагогических подходов в рамках предоставления образовательных услуг с предоставлением технологий является устойчивым.
7. Проводится регулярная детальная оценка образовательных услуг, основанных на применении ИКТ, на уровне курсов и программ.
8. Непрерывное совершенствование процесса планирования курсов и программ основано на анализе результатов использования ИКТ на процесс обучения.
9. Успешные практики использования ИКТ содействуют продвижению педагогически обоснованного использования ИКТ при предоставлении образовательных услуг (на уровне курсов и программ).

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Базовый показатель 5: Профессиональная подготовка сотрудников для эффективного использования обучения с применением ИКТ

...

Базовый показатель 6: Поддержка сотрудников в использовании обучения с применением ИКТ

...

Базовый показатель 7: Обучение студентов для эффективного использования обучения с применением ИКТ

...

Базовый показатель 8: Поддержка студентов в использовании обучения с применением ИКТ

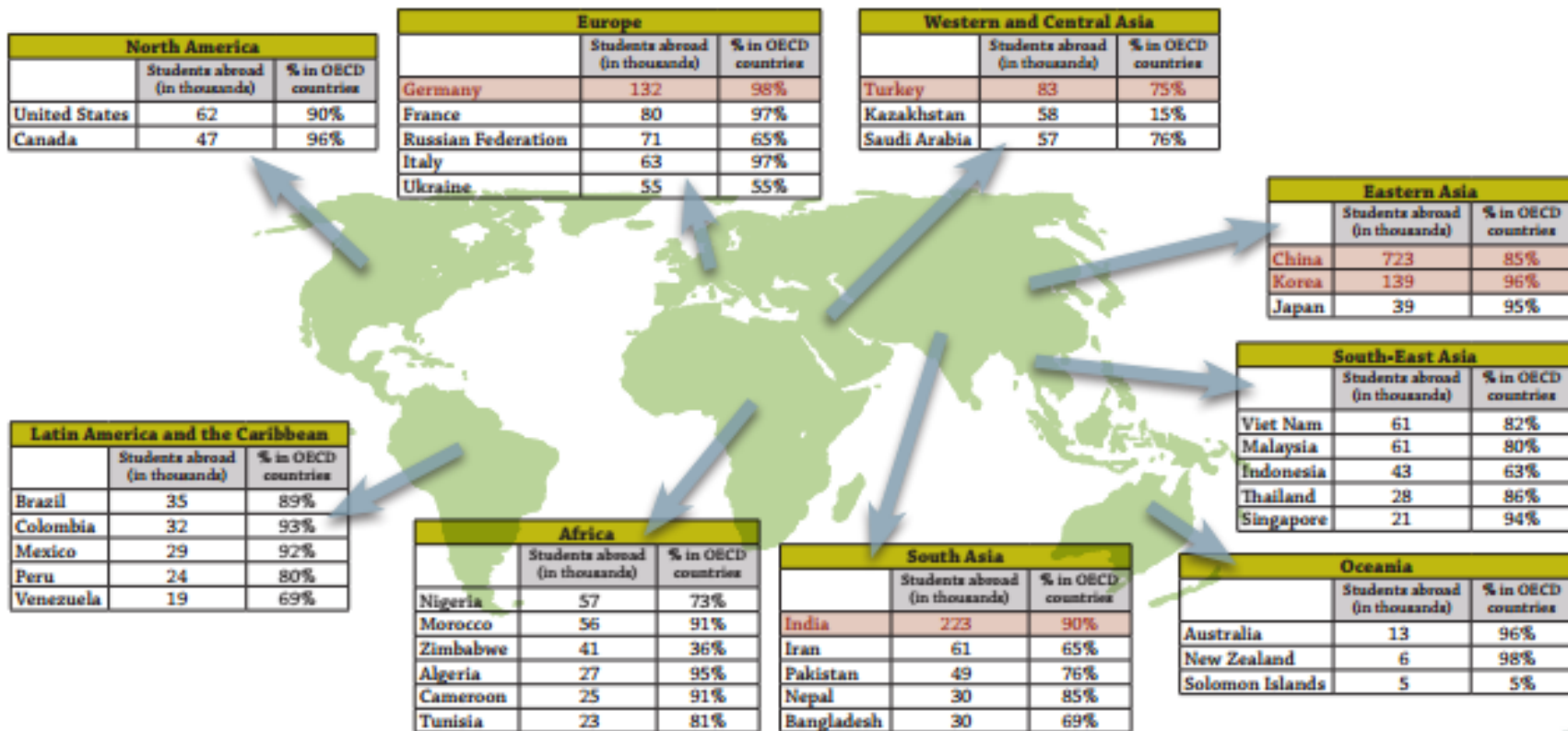
...



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Top countries of origin of foreign students, by regions of the world, in 2011



Note: Countries in red are the overall top countries of origin.

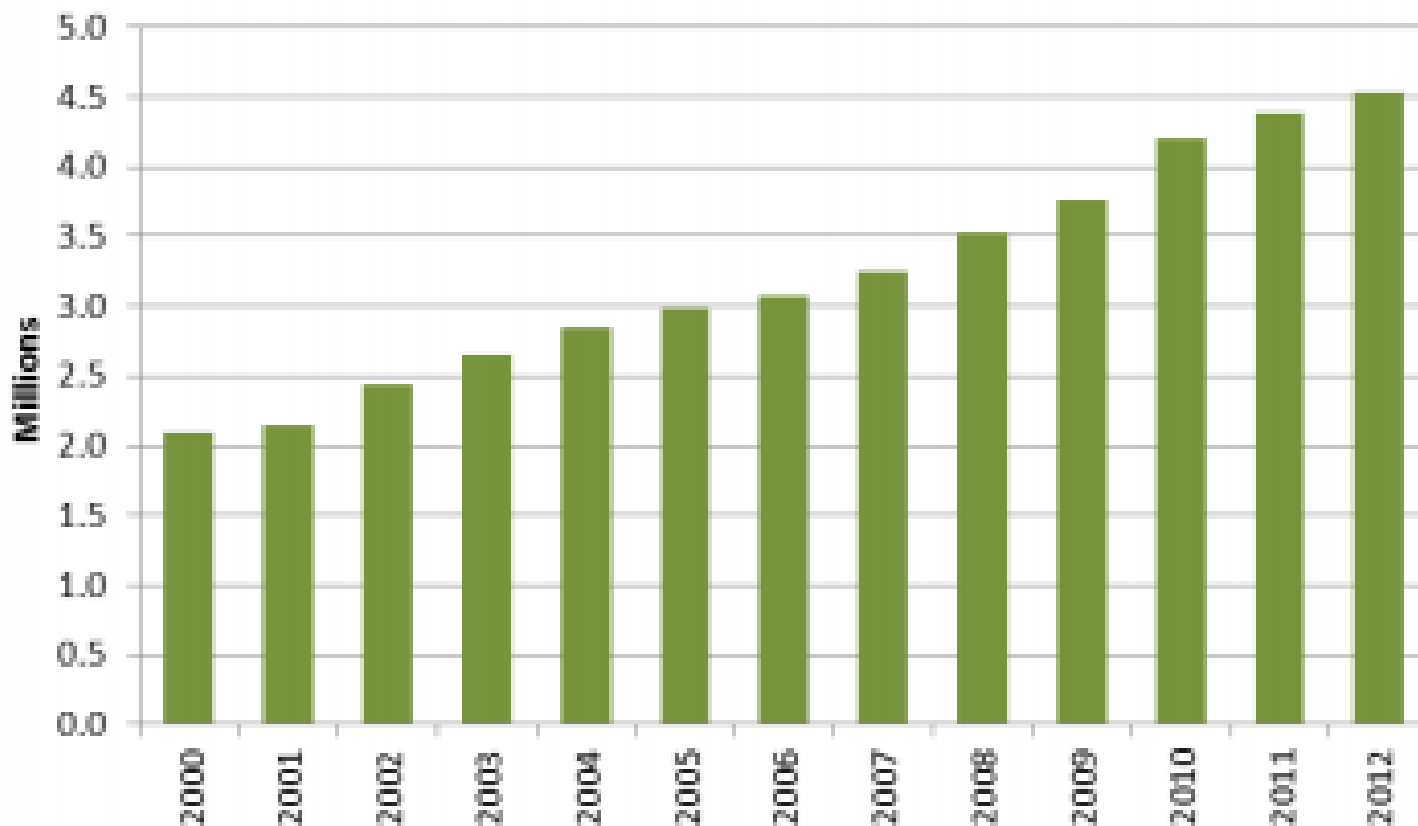
Source: OECD and UNESCO Institute for Statistics.

18.413
28.32

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Figure 1: Number of foreign tertiary education students enrolled outside their country of origin, 2000-2012

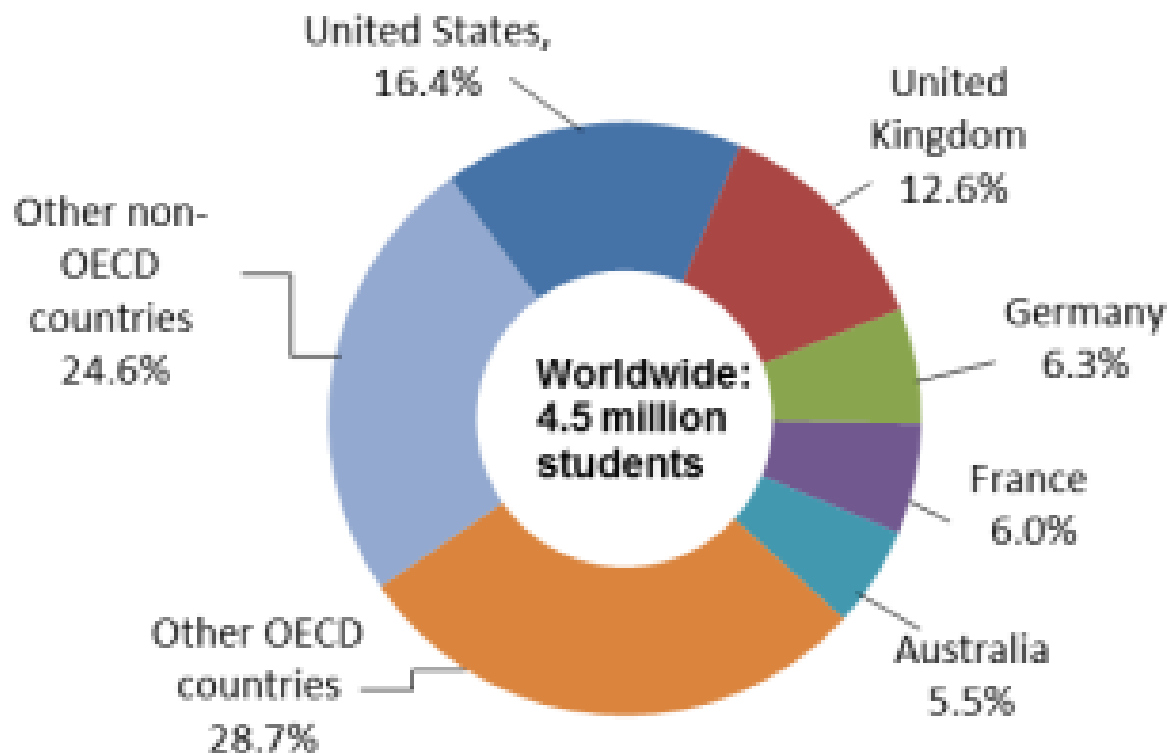


Source: The global context of tertiary student mobility. Research Snapshot. Australian Government. Department of Education. October 2014. <https://internationaleducation.gov.au/research/Research-Snapshots/Documents/Global%20context%20of%20tertiary%20student%20mobility%202012.pdf>

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Figure 2: Distribution of foreign students in tertiary education by country of destination, 2012



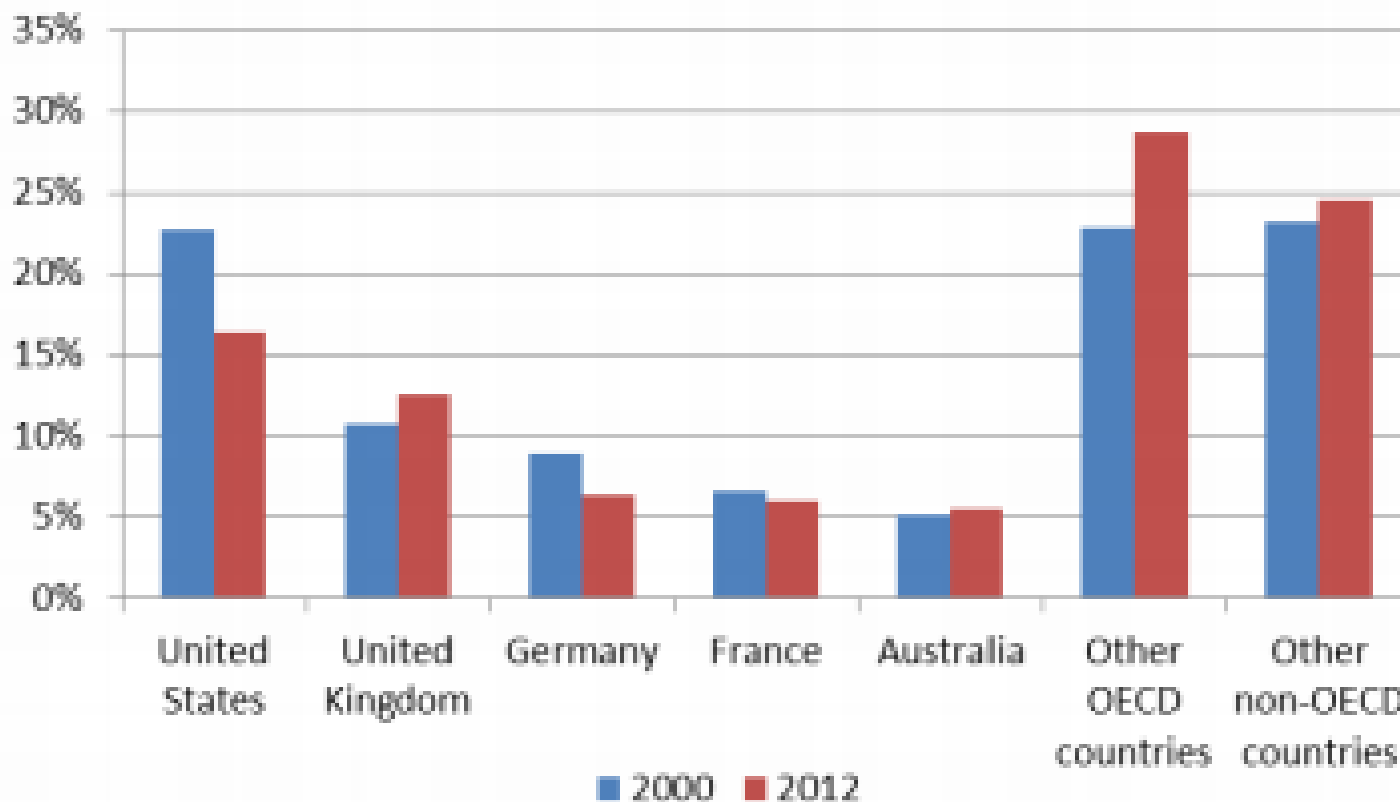
Source: The global context of tertiary student mobility. Research Snapshot. Australian Government. Department of Education. October 2014. <https://internationaleducation.gov.au/research/Research-Snapshots/Documents/Global%20context%20of%20tertiary%20student%20mobility%202012.pdf>



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Figure 3: International education market shares, between 2000 and 2012



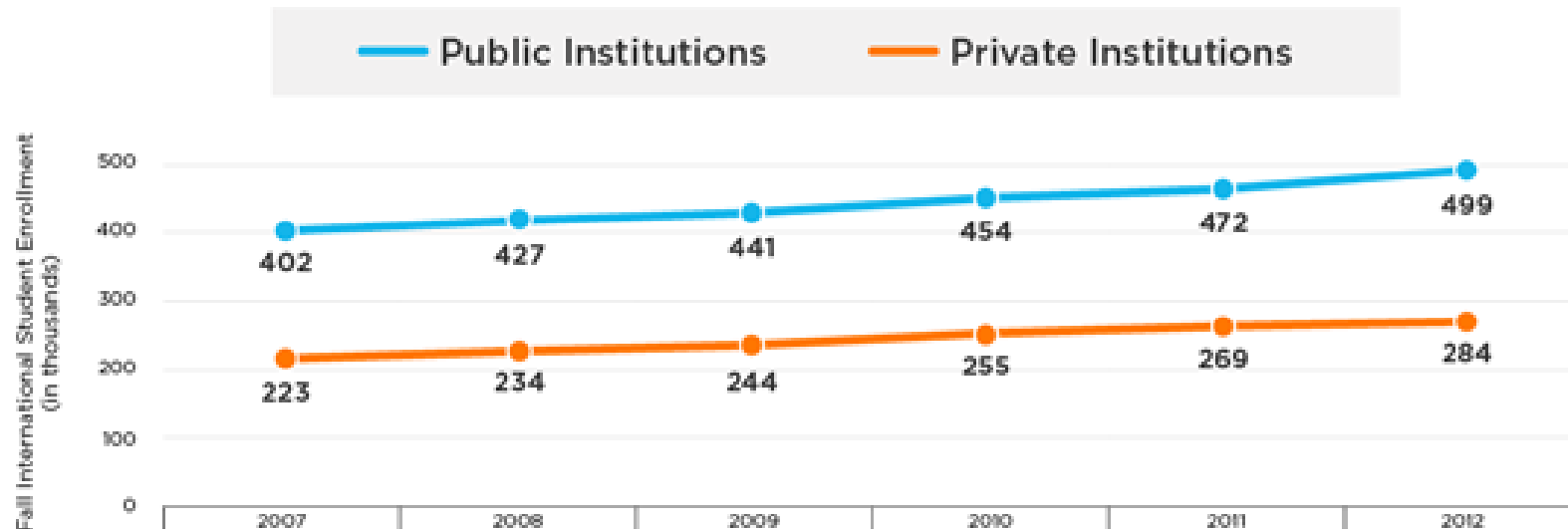
Source: The global context of tertiary student mobility. Research Snapshot. Australian Government. Department of Education. October 2014. <https://internationaleducation.gov.au/research/Research-Snapshots/Documents/Global%20context%20of%20tertiary%20student%20mobility%202012.pdf>



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Nonresident Alien Enrollments by Type of Institution, 2007-2012



Source: NCES (2013), "Total Fall Enrollment in Degree-Granting Postsecondary Institutions, by Level and Control of Institution and Race/Ethnicity of Student: Selected Years, 1976 Through 2012".

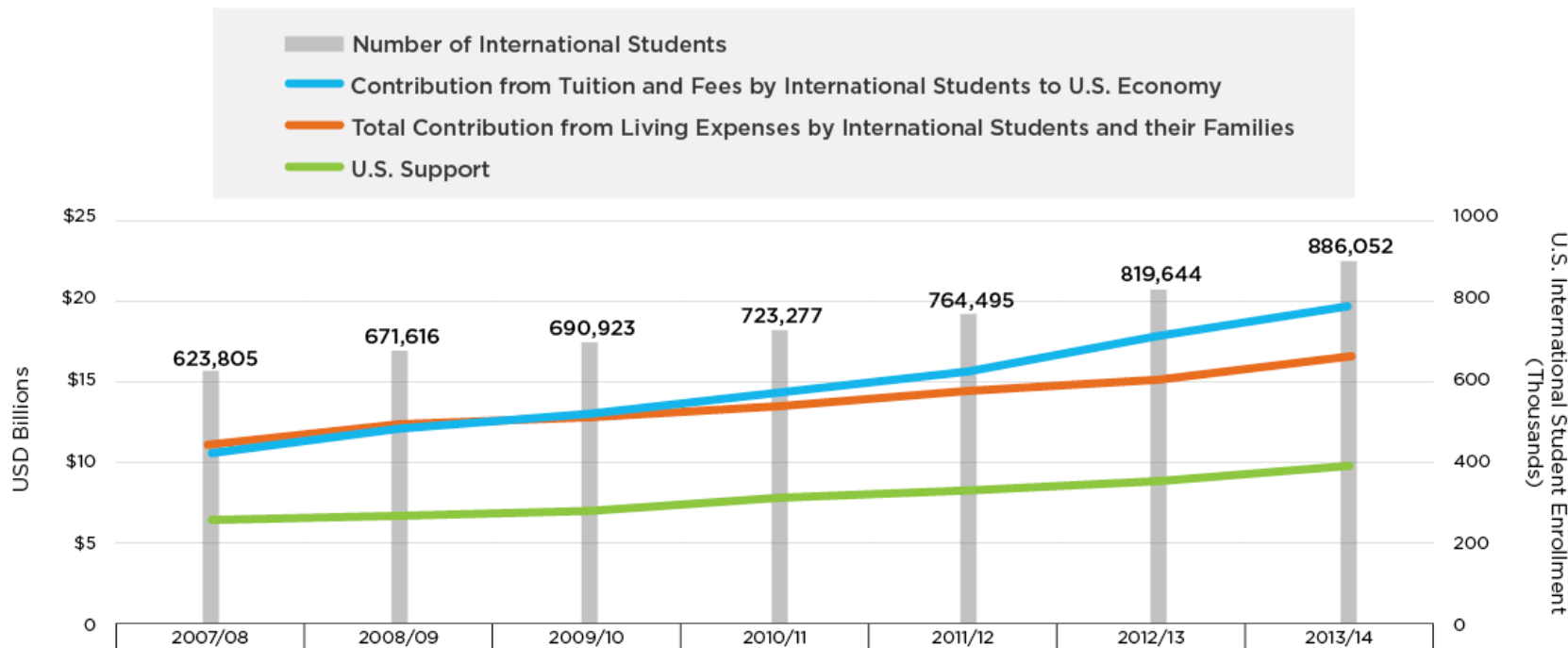
World Education Services, 2015. International Student Mobility Trends 2015: An Economic Perspective. wes.org/IAS



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Contributions to U.S. Economy by Source, 2008-2014



Source: NAFA report on the Economic Benefits of International Students to the U.S. (2014).

World Education Services, 2015
International Student Mobility Trends 2015: An Economic Perspective. wes.org/RAS



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



International Enrollment and Net Contribution by International Students by Selected States and Institutions

	INTERNATIONAL STUDENTS			NET CONTRIBUTIONS		
	2007/08	2013/14	% CHANGE	2007/08	2013/14	% CHANGE
California	85,009	121,647	43%	\$2,452,266,000	\$4,076,031,000	66%
New York	69,940	98,906	41%	\$1,952,694,000	\$3,295,094,000	69%
Texas	51,823	64,277	24%	\$1,055,421,000	\$1,459,523,000	38%
University of California, Los Angeles	5,557	9,579	72%	\$179,060,600	\$387,043,600	116%
SUNY Stony Brook University	2,626	4,737	80%	\$46,230,500	\$113,772,800	146%
University of North Texas, Denton	2,241	3,081	37%	\$40,369,400	\$59,272,400	47%

Source: Based on data from the NAFSA International Student Economic Value Tool

Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Физическая и виртуальная мобильность
Открытые образовательные ресурсы и
МООС



Критерии качества и эффективности обучения с использованием ИКТ: показатели мобильности студентов вузов



Благодарю за внимание!

Светлана Князева
Институт ЮНЕСКО по информационным
технологиям в образовании

s.knyazeva@unesco.org

