

Компетенции будущего в исследованиях IEA

Москва, 21 февраля 2018 г.

Паулина Корснакова, IEA



IEA

Researching education, improving learning



Содержание

- Модель учебного плана IEA
- Использование модели для ИКТ в образовании
- IT влияет на процесс обучения и оценки
- Базовые навыки имеют значение
- Использование IT в оценке
- Направления для компетенций будущего
- Осторожные выводы

МОДЕЛЬ учебного плана IEA

- Предполагаемый учебный план



- Реализованный учебный план



- Достигнутый учебный план



IEA стремится к достижению согласованности между содержанием обучения и оценкой (тестированием).

Пример (использование модели для ИКТ в образовании)

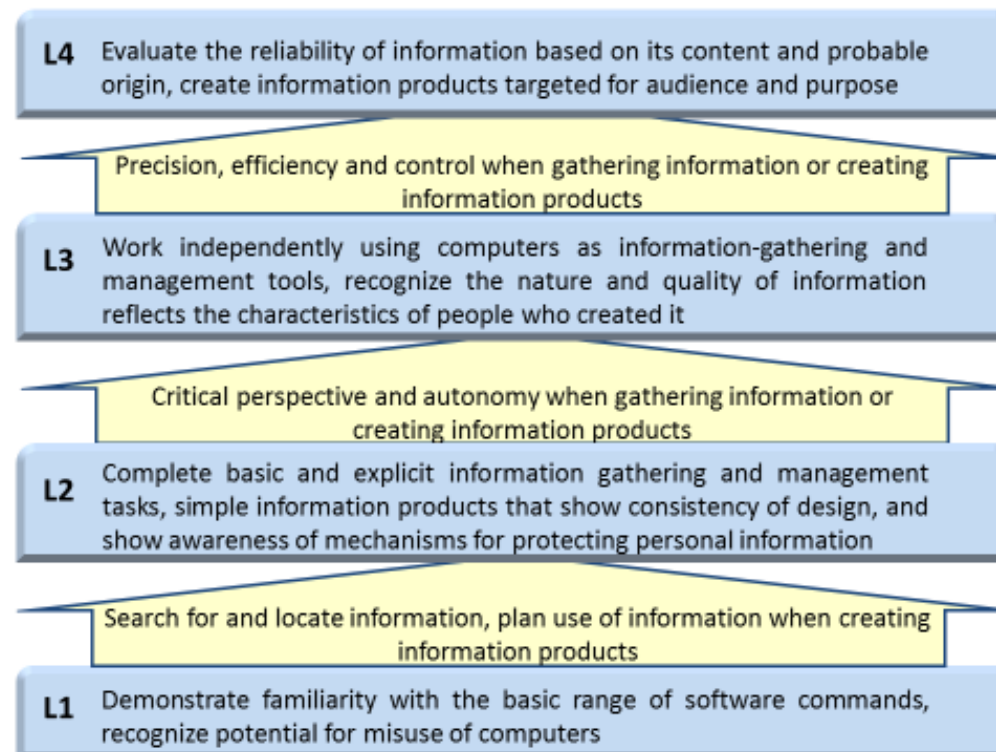
- В исследовании «Компьютеры в образовании» (“**COMPED**”) были описаны и проанализированы различные аспекты внедрения и дальнейшего использования компьютеров в школах стран-участников (Стадия 1 в **1989** г. и Стадия 2 в **1992** г.).
- Второе исследование информационных технологий в образовании (“**SITES**” – модули с 1 по 3) включало как базовую сравнительную статистику, исследование инновационных педагогических практик качественными методами, так и изучение того, как учителя и ученики использовали ИКТ в 2006 году и степень присутствия определенных педагогических практик, способствующих развитию «навыков 21 века».

Пример (использование модели для ИКТ в образовании)

- *Насколько хорошо учащиеся подготовлены для учебы, работы и жизни в цифровую эпоху? (ICILS 2013 & 2018)*
- Исследование измеряет международные различия в компьютерной и информационной грамотности учащихся.
- Этот тип грамотности относится к способности учащихся использовать компьютеры для исследования, создания и общения, чтобы быть эффективным дома, в школе, на рабочем месте и в сообществе.
- Сопоставление между Компьютерными компетенциями и ICILS (JRC B4, Riina Vuorikari) показало их совместимость.
- Вычислительное мышление добавлено в ICILS 2018 года

Пример (использование модели для ИКТ в образовании)

Компьютерная и информационная грамотность –
Уровни компетенций позволяют ответить на вопрос:
Как рыбы в воде в компьютерной среде или просто «дети со смартфонами»?



Хотя учащиеся выросли в эпоху цифровых технологий, это не обязательно означает наличие компьютерных навыков. Во всех участвующих странах в среднем 17% учащихся не достигли уровня 1. В среднем только 2% учащихся достигли уровня 4 с максимумом в 5% в Корее.

IT влияет на процесс обучения и оценки

- Увеличение количества ИНФОРМАЦИИ и значения медийной составляющей
- КАК более значимо, чем ЧТО (поиск является необходимостью)
- Инструктирование и оценка **МОЖЕТ** быть персонализированной (*адаптивной*)
- Трудовые ресурсы и искусственный интеллект (искусственный интеллект не ЧИТАЕТ с пониманием, искусственный интеллект сравнивает и выбирает наиболее часто встречающийся вариант)

Базовые навыки имеют значение

- Чтение, математика, естественные науки (PIRLS & TIMSS)
- Социальные и гражданские компетенции (ICCS)
- Компьютерная грамотность (ICILS)



- Взаимодействие и языки (родной и иностраннные)
- Культурная осведомленность и выражение
- Инициативность и предпринимательство
- Способность продолжать **УЧИТЬСЯ** (самостоятельно и в группе)

Использование IT в оценке (согласно IEA)

ICILS 2013

- 1) ePIRLS 2016 (чтение онлайн – чтение информации)
- 2) eTIMSS 2019 (улучшение охвата заданиями научной основы TIMSS; адаптация заданий для перехода от бумажного формата к компьютерному тестированию)

Полностью компьютерное тестирование PIRLS & TIMSS (с 2021 года)

The screenshot displays the ePIRLS Online Reading 2016 interface. The main content area shows an article titled "Mars Exploration Program" with a sub-section "The Rover Called Curiosity: Like a person, Curiosity has different body parts. These help the rover explore the surface of Mars almost like a person would." Below the text is an image of the Curiosity rover with its arm and hand highlighted in red. The interface includes a progress bar on the left (1-20) and a "Class Project" sidebar on the right.

ePIRLS Class Project

Mr. Webster
Click on the body parts of Curiosity to read about what each part does.

16.
Match each part of Curiosity with something that the part does. Click on the drop-down menus.

Student

A. Arm and Hand
What does this part do?
.....

B. Body and Instruments
What does this part do?
.....

C. Eyes
What does this part do?
.....

D. Wheels and Legs
What does this part do?
take pictures
send data to Earth
analyze rocks
use the Sun's energy
maintain balance
collect rocks

Направления для КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО

СТАРЫЕ ВЫЗОВЫ

- **БАЗОВЫЕ НАВЫКИ** (старые базовые навыки в новой быстроизменяющейся технологически насыщенной среде)
- **САМОСОЗНАНИЕ & САМОЭФФЕКТИВНОСТЬ** (взаимодействие с эмоциями, приобретение **ТВЕРДОСТИ** (“grit”))

Новые ВЫЗОВЫ

- *Отрыв* от нашего социального и естественного начала (в то же время бытие онлайн, социальные медиа +/-)
- Непрерывные изменения

Осторожные выводы

- ПОЧЕМУ на первом месте (ЧТО и КАК – после)
- БУДУЩЕЕ закладывается уже СЕГОДНЯ
- Инновации можно наблюдать и расширять
- Объединение, соглашения и ответственность может и должна существовать между всеми сторонами, вовлеченными в образовательный процесс
- Назначение и вовлеченность учителей – КЛЮЧ к изменениям в будущем

Благодарю за внимание!

Паулина Корснакова, PhD.

p.korsnakova@iea.nl

(Буду рада вопросам и комментариям!)



IEA

Researching education, improving learning