Интерактивное обучение

в водной дипломатии и стратегическом управлении водными ресурсами: примеры IHE Delft

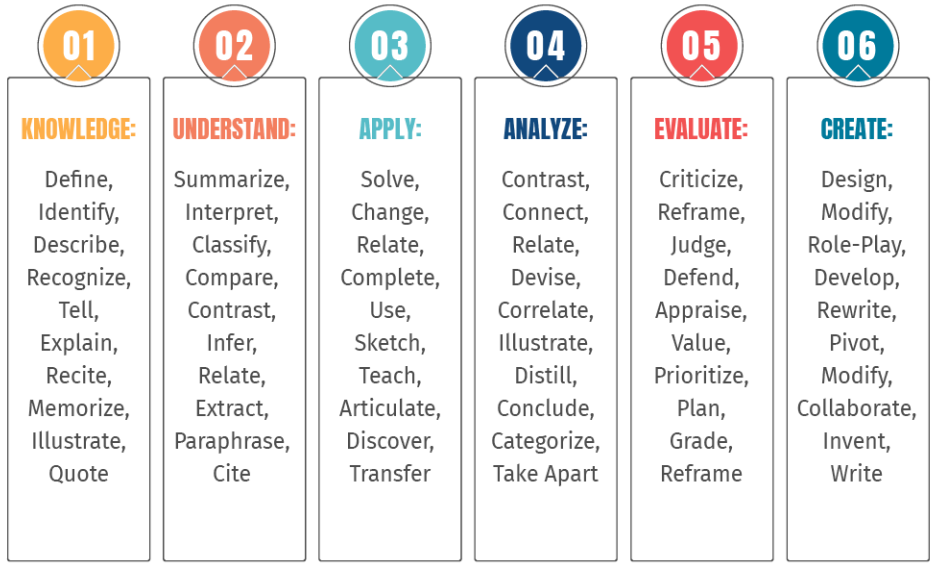
Дженнивер Серинг

Бота Шарипова

IHE DELFT Institute for Water Education

unesco Centre Under the auspices of UNESCO

План вебинара



Интерактивное обучение – обещания и трудности

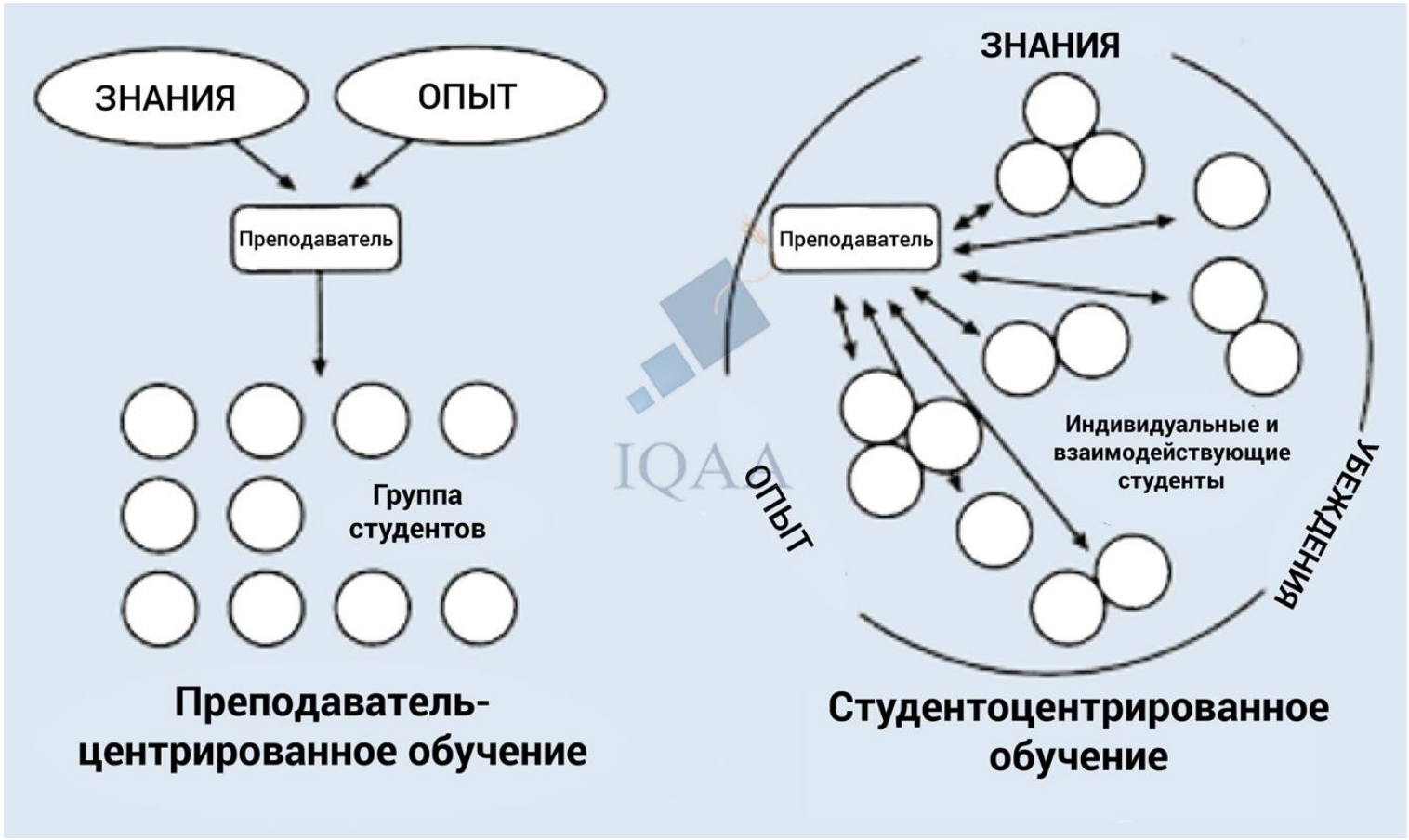
02. **Понимание**
- Чтение статей и фасилитированная дискуссия
- Чтение статей и групповая презентация

03. **Применение**
- Тренинг по навыкам переговоров

04. **Анализ**
- Фильм и инструменты анализа конфликтов
- Применение принципов ОЭСР по стратегическому управлению водными ресурсами на кейсах
- Индекс Blue Peace Index для оценки сотрудничества в трансграничных бассейнах

05+06. **Синтез и Оценка**
- Ролевая игра – симуляция трансграничного сотрудничества в области водных ресурсов

Интерактивное обучение



https://lo.unisa.edu.au/



Интерактивное обучение – сложности

1) **Педагогические** (переход от запоминания к рассуждению; групповая работа рискует стать причиной разногласий; трудности в формулированиии и коммуникации несогласий; отсутствие специальной подготовки).
2) **Логистические** (негибкий формат занятий/ рассадка в помещениях; больше времени на подготовку; необходимость в дополнительных материалах и/или программном обеспечении).
3) **Культурные** (страх ошибиться перед другими; «веселье» = несерьезность; оспаривание «нормы авторитета учителя»; нормы проявления уважения).
4) **Институциональные** (преобладают оценки на основе экзаменов; ограниченное признание инноваций в преподавании; иерархическая академическая культура).
5) **Психологические** (выход учителей и учеников за пределы своих зон комфорта).

Источники: De la Sablonnière et al., 2009; OECD & UNICEF, 2021; Vásquez et al., 2025; World Bank, 2007, другие.

02

UNDERSTAND:

Summarize, Interpret, Classify, Compare, Contrast, Infer, Relate, Extract, Paraphrase, Cite

Чтение статей и фасилитированная дискуссия

Активности:
- студенты читают 3 заданные преподавателем статьи
- практикуются в применении концепций из этих статей в других контекстах

Необходимые ресурсы:
- время на чтение и выбор статей
- по желанию: модераторы для обсуждений

В результате студенты:
- лучше знакомы с академическими текстами
- видят закономерности и тенденции в разных контекстах
- учатся применять концепции (путешествие концепций).



02

UNDERSTAND:

Summarize, Interpret, Classify, Compare, Contrast, Infer, Relate, Extract, Paraphrase, Cite

Чтение статей и групповая презентация

Активности:

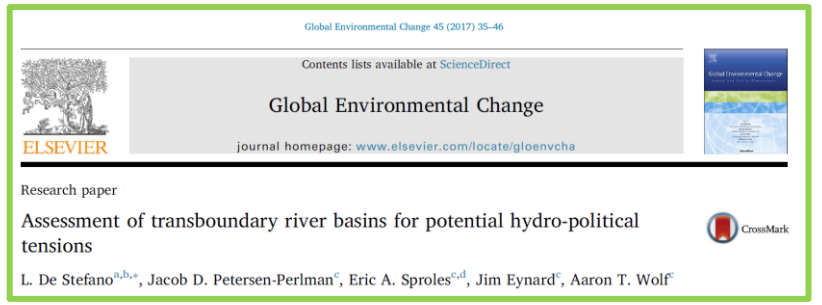
- Разделите студентов на несколько групп.
- Каждая группа читает одну статью и представляет ее содержание другим группам, основываясь на наводящих вопросах (дисциплина, основной аргумент, используемые методы и т. д.).

Необходимые ресурсы:

- Доступ к статьям
- Время для индивидуального чтения, время для групповой подготовки презентации.

В результате

студенты понимают, что одну и ту же проблему можно анализировать с разных точек зрения и с использованием разных методов, и что используемый подход также влияет на результаты.


Global Environmental Change 45 (2017) 35–46

Contents lists available at ScienceDirect

Global Environmental Change

journal homepage: www.elsevier.com/locate/gloenvcha

Research paper

Assessment of transboundary river basins for potential hydro-political tensions

L. De Stefano[a,b,*], Jacob D. Petersen-Perlman[c], Eric A. Sproles[c,d], Jim Eynard[c], Aaron T. Wolf[c]


Int. J. Sustainable Society, Vol. 4, Nos. 1/2, 2012 45

Hydropolitics is what societies make of it (or why we need a constructivist approach to the geopolitics of water)

Frédéric Julien


Water Policy Uncorrected Proof (2010) 1–10

The role of treaties in building international watercourse regimes: a legal perspective on existing knowledge

Alistair Rieu-Clarke

IHP-HELP Centre for Water Law, Policy & Science, University of Dundee, Dundee DD1 4HN Scotland, UK.
Tel.: + 44-1382-386471, Fax: + 44-1382-388671. E-mail: a.rieuclarke@dundee.ac.uk


ELSEVIER

Water Policy 4 (2002) 389–403

Policy

www.waterpolicy.net

Beyond the river: the benefits of cooperation on international rivers

Claudia W. Sadoff*, David Grey

The World Bank, MSN J11-1102 1818 H Street, NW, Washington, DC 20433, USA

03

APPLY:

Solve, Change, Relate, Complete, Use, Sketch, Teach, Articulate, Discover, Transfer

Тренинг по навыкам переговоров

Активности:

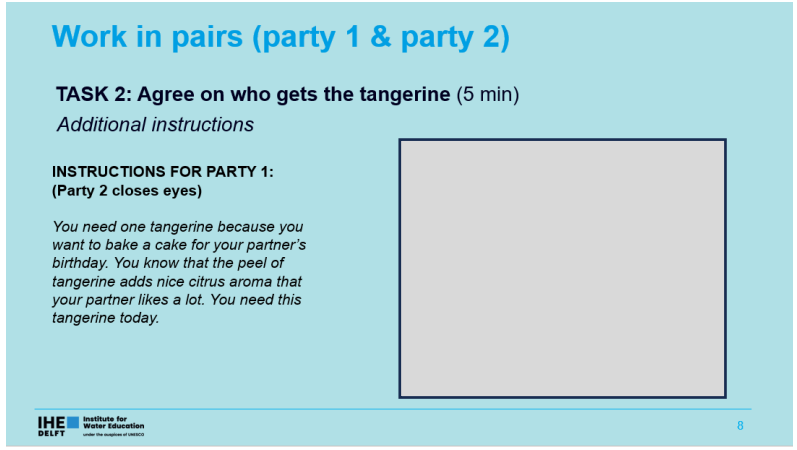
- Краткая лекция об инструментах ведения переговоров (модель PIN, BATNA, ZOPA, интегративные и дистрибутивные переговоры, взаимосвязь вопросов, увеличение «пирога», разработка стратегии и т. д.)
- Студенты ведут переговоры в парах (2-5 минут) на основе заданий-симуляторов на слайдах
- Обсуждение результатов переговоров со всей группой.

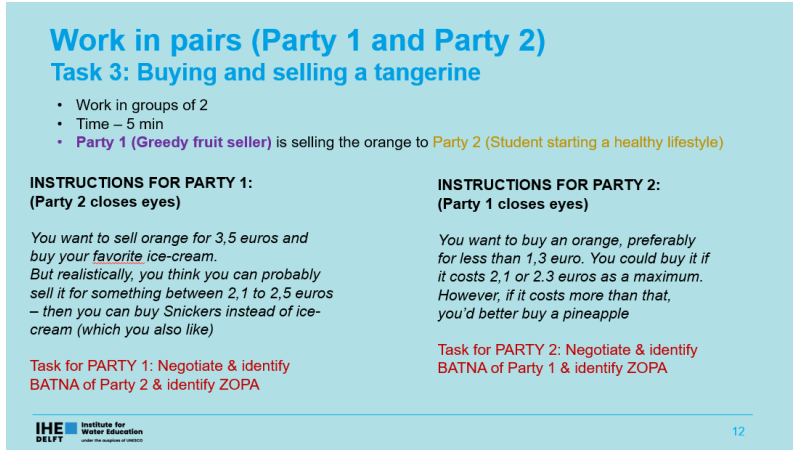
Необходимые ресурсы:

- Подготовка лекции и заданий-симуляторов
- Апельсины или другие предметы для переговоров.

В результате студенты:

- Научатся распознавать и применять инструменты и концепции анализа переговоров
- Научатся эффективно структурировать переговоры в условиях ограниченного времени





04

ANALYZE:

Contrast, Connect, Relate, Devise, Correlate, Illustrate, Distill, Conclude, Categorize, Take Apart

Фильм и инструменты анализа конфликтов



Активности:

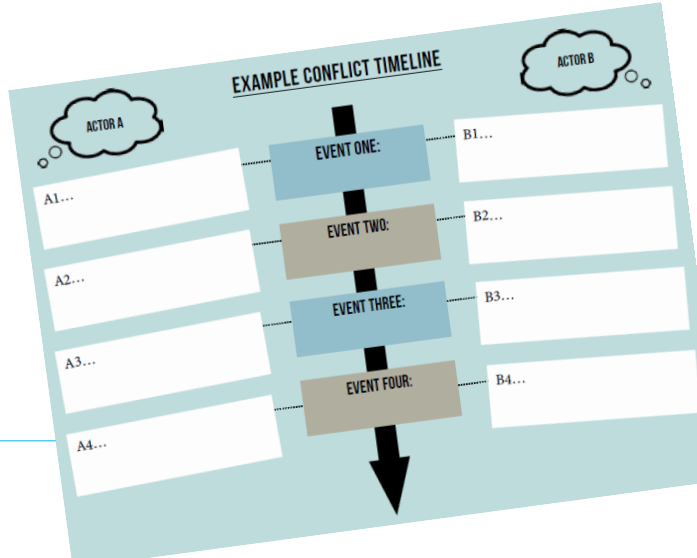
- Студенты вместе смотрят фильм о вымышленном водном конфликте, а затем анализируют его, как если бы это был реальный случай.
- Они используют различные инструменты (анализ заинтересованных сторон, дерево конфликта, хронология конфликта), которые могут быть адаптированы в зависимости от целей обучения.

Необходимые ресурсы:

- Фильм и оборудование для просмотра
- Время для просмотра фильма, для групповой работы, для групповых презентаций и обсуждения.

В результате:

- Студенты получают представление о коренных причинах, различных заинтересованных сторонах и различных представлениях о конфликте, связанном с водой;
- Студенты учатся применять различные инструменты и могут оценивать их преимущества и ограничения.



04

ANALYZE:

Contrast, Connect, Relate, Devise, Correlate, Illustrate, Distill, Conclude, Categorize, Take Apart

Применение принципов ОЭСР по стратегическому управлению водными ресурсами на кейсах

Активности:

- Использование показателей управления водными ресурсами ОЭСР для оценки управления водными ресурсами в конкретной стране.

Необходимые ресурсы:

- Вводная лекция о принципах и показателях управления водными ресурсами ОЭСР.
- Время для групповой работы: оценка одного принципа управления водными ресурсами на примере конкретного случая.
- Групповые презентации и обсуждение.

В результате студенты:

- осведомлены об общих принципах эффективного управления водными ресурсами;
- о проблемах достижения эффективного управления водными ресурсами в конкретных странах;
- об ограничениях общих показателей.

Обзор Принципов ОЭСР по руководству водными ресурсами



04

ANALYZE:

Contrast, Connect, Relate, Devise, Correlate, Illustrate, Distill, Conclude, Categorize, Take Apart

Индекс Blue Peace Index для оценки сотрудничества в трансграничных бассейнах

Активности:

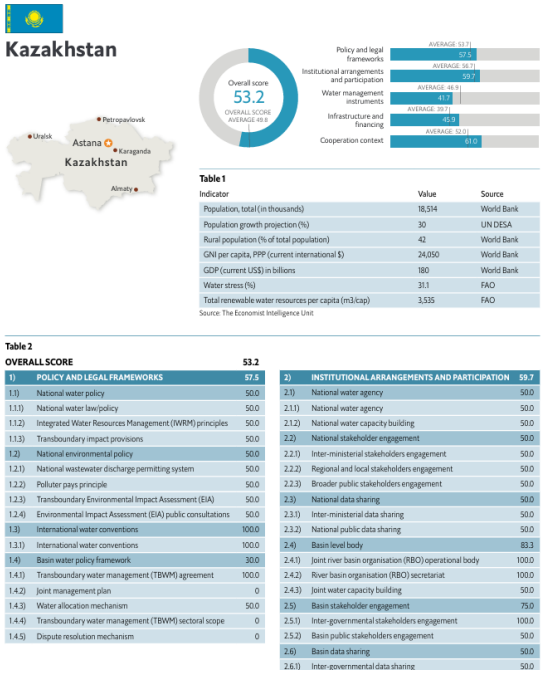
- Учителя (или ученики) выбирают трансграничный речной бассейн.
- Ученики работают в группах, по одной из групп показателей: политическая и правовая база, институциональные механизмы и участие; инструменты управления водными ресурсами, инфраструктура и финансирование, или контекст сотрудничества.
- Они работают в группах, чтобы найти данные в интернете и оценить показатели для стран бассейна на основе показателей своих групп.
- Они рассчитывают совместный балл – сначала для стран, затем для всего бассейна.

Необходимые ресурсы:

- Инструкции и упрощенная таблица Excel для расчетов, или ученики могут рассчитать баллы самостоятельно, используя любые инструменты.

В результате ученики:

- научатся анализировать трансграничные бассейны с использованием многомерных показателей
- разовьют навыки поиска, отбора и интерпретации данных на уровне бассейна;
- сравнят показатели стран в различных областях управления и технических областях;
- рассчитыват сводные баллы и интерпретируют их значение для сотрудничества в бассейне;
- выявят сильные и слабые стороны в общебассейновом сотрудничестве;
- свяжут показатели управления с реальными проблемами сотрудничества;
- практикуют совместную оценку и совместное выставление баллов в группах.



Kazakhstan

Table 1

Indicator	Value	Source
Population, total (in thousands)	18,514	World Bank
Population growth projection (%)	30	UN DESA
Rural population (% of total population)	42	World Bank
GNI per capita, PPP (current international $)	24,050	World Bank
GDP (current US$) in billions	180	World Bank
Water stress (%)	31.1	FAO
Total renewable water resources per capita (m3/cap)	3,535	FAO

Source: The Economist Intelligence Unit

Table 2

OVERALL SCORE		53.2
1)	POLICY AND LEGAL FRAMEWORKS	57.5
1.1)	National water policy	50.0
1.1.1)	National water law/policy	50.0
1.1.2)	Integrated Water Resources Management (IWRM) principles	50.0
1.1.3)	Transboundary impact provisions	50.0
1.2)	National environmental policy	50.0
1.2.1)	National wastewater discharge permitting system	50.0
1.2.2)	Polluter pays principle	50.0
1.2.3)	Transboundary Environmental Impact Assessment (EIA)	50.0
1.2.4)	Environmental Impact Assessment (EIA) public consultations	50.0
1.3)	International water conventions	100.0
1.3.1)	International water conventions	100.0
1.4)	Basin water policy framework	30.0
1.4.1)	Transboundary water management (TBWM) agreement	100.0
1.4.2)	Joint management plan	0
1.4.3)	Water allocation mechanism	50.0
1.4.4)	Transboundary water management (TBWM) sectoral scope	0
1.4.5)	Dispute resolution mechanism	0

2)	INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS AND PARTICIPATION	59.7
2.1)	National water agency	50.0
2.1.1)	National water agency	50.0
2.1.2)	National water capacity building	50.0
2.2)	National stakeholder engagement	50.0
2.2.1)	Inter-ministerial stakeholders engagement	50.0
2.2.2)	Regional and local stakeholders engagement	50.0
2.2.3)	Broader public stakeholders engagement	50.0
2.3)	National data sharing	50.0
2.3.1)	Inter-ministerial data sharing	50.0
2.3.2)	National public data sharing	50.0
2.4)	Basin level body	83.3
2.4.1)	Joint river basin organisation (RBO) operational body	100.0
2.4.2)	River basin organisation (RBO) secretariat	100.0
2.4.3)	Joint water capacity building	50.0
2.5)	Basin stakeholder engagement	75.0
2.5.1)	Inter-governmental stakeholders engagement	100.0
2.5.2)	Basin public stakeholders engagement	50.0
2.6)	Basin data sharing	50.0
2.6.1)	Inter-governmental data sharing	50.0



Ролевая игра – симуляция трансграничного сотрудничества в области водных ресурсов

Активности:

- Студентам назначаются воображаемые роли участников международных переговоров по водным ресурсам.
- Они получают групповые и индивидуальные задания.
- Студенты ведут переговоры друг с другом сначала в неформальной обстановке, а затем «официально», чтобы достичь общих и индивидуальных целей.

Необходимые ресурсы:

- Время на разработку описания и ролей;
- По желанию: печатные материалы;
- (Дополнительное) Пространство для параллельных переговоров;
- Подготовка места для официальных переговоров (имитация реальных);
- Время для подведения итогов после переговоров.

В результате студенты:

- имитируют многосторонние переговоры в контексте трансграничного бассейна;
- практикуют коммуникацию, стратегию и построение коалиций;
- оценивают варианты сотрудничества и обосновывают результаты переговоров.

Некоторые выводы

- Водная дипломатия и управление водными ресурсами не могут быть изучены исключительно когнитивно.
- Интерактивные методы обучения связывают теорию и практику.
- Интерактивное обучение — это не один метод, а структурированный путь обучения.
- Цели обучения имеют значение — нет инструмента или метода, который мог бы научить «всему».
- Дискомфорт и несогласие являются частью обучения.
- Фасилитация важна так же, как и дизайн.
- Контекст определяет, как работают интерактивные методы.
- Интерактивное обучение готовит рефлексивных практиков.

IHE DELFT Institute for Water Education

unesco Centre Under the auspices of UNESCO

Спасибо!

