

12 октября в РГПУ им. А.И. Герцена состоялось совместное заседание Координационного совета по области образования «Образование и педагогические науки» и Федерального учебно-методического объединения в сфере высшего образования по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки»

Открыл заседание на тему «Университеты образования в глобальной образовательной повестке» ректор РГПУ им. А.И. Герцена, чл.-корр. РАО **Сергей Игоревич Богданов**: «Для нас огромная честь и большая радость принимать столь высоких профессионалов в Герценовском университете», - отметил ректор, приветствуя собравшихся. Он обозначил, что встреча проводится в очень важный момент, когда начинается активная работа в рамках Национального проекта «Образование», объявленного Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным. «Именно ваше активное участие в реализации этого проекта поможет сделать его исполнение по-настоящему эффективным», - добавил С.И. Богданов.

С приветственным словом выступил председатель Координационного совета по области образования «Образование и педагогические науки», вице-президент РАО, первый проректор РГПУ им. А.И. Герцена **Владимир Валентинович Лаптев**. Он заметил, что проблемы, обсуждаемые в рамках заседания, крайне важны для системы образования. Он представил собравшимся директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования и молодежной политики Министерства науки и высшего образования Российской Федерации **Артемия Игоревича Рожкова**. Артемий Игоревич, в свою очередь, подчеркнул, что сотрудничество с зарубежными вузами играет большую роль для развития российского образования и поблагодарил представителей Педагогического университета Гонконга за открытость и готовность к взаимодействию.

В качестве основного вопроса, который следует решить в ходе встречи, председатель ФУМО ВО «Образование и педагогические науки», чл.-корр. РАО **Елена Ивановна Казакова** выделила роль и место образования в глобальной политике страны.

В ходе заседания участники заслушали ряд докладов, связанных с актуальными вопросами современного образования. Темой выступления В.В. Лаптева стало «Педагогическое образование в глобальной образовательной повестке». Начиная свой доклад, Владимир Валентинович процитировал слова Президента России В.В. Путина: «Вопросы образования чрезвычайно важны, это одно из главных направлений

нашего развития и вообще развития в мире». Он обозначил факторы тех необходимых изменений в образовании, которые в ближайшее время должны быть реализованы.

Президент Педагогического университета Гонконга Чунг Ян Люнг Стивен поделился с участниками заседания опытом развития своего университета. Особую роль Чунг Ян Люнг Стивен уделит важности непрерывного образования. Его выступление нашло широкий отклик у собравшихся и вызвало ряд вопросов об отношении к изучению родного и английского языков, о возможностях инклюзивного обучения, о подготовке преподавателей, об отличиях российской от китайской системы образования.

С докладом «Стратегические задачи ФУМО ВО «Образование и педагогические науки» на современном этапе» выступила его председатель Е.И. Казакова. Ректор РГПУ им. А.И. Герцена С.И. Богданов рассказал о роли педагогических университетов в реализации Национального проекта «Образование». Александр Александрович Федоров, ректор Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина, подчеркнул значимость опыта Педагогического университета Гонконга для российской системы образования и осуществления национального проекта. О необходимости работы с высокими технологиями, использовании ресурсов педагогических вузов и, в частности Национальной платформы открытого педагогического образования, говорил директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования и молодежной политики Министерства науки и высшего образования Российской Федерации А.И. Рожков.

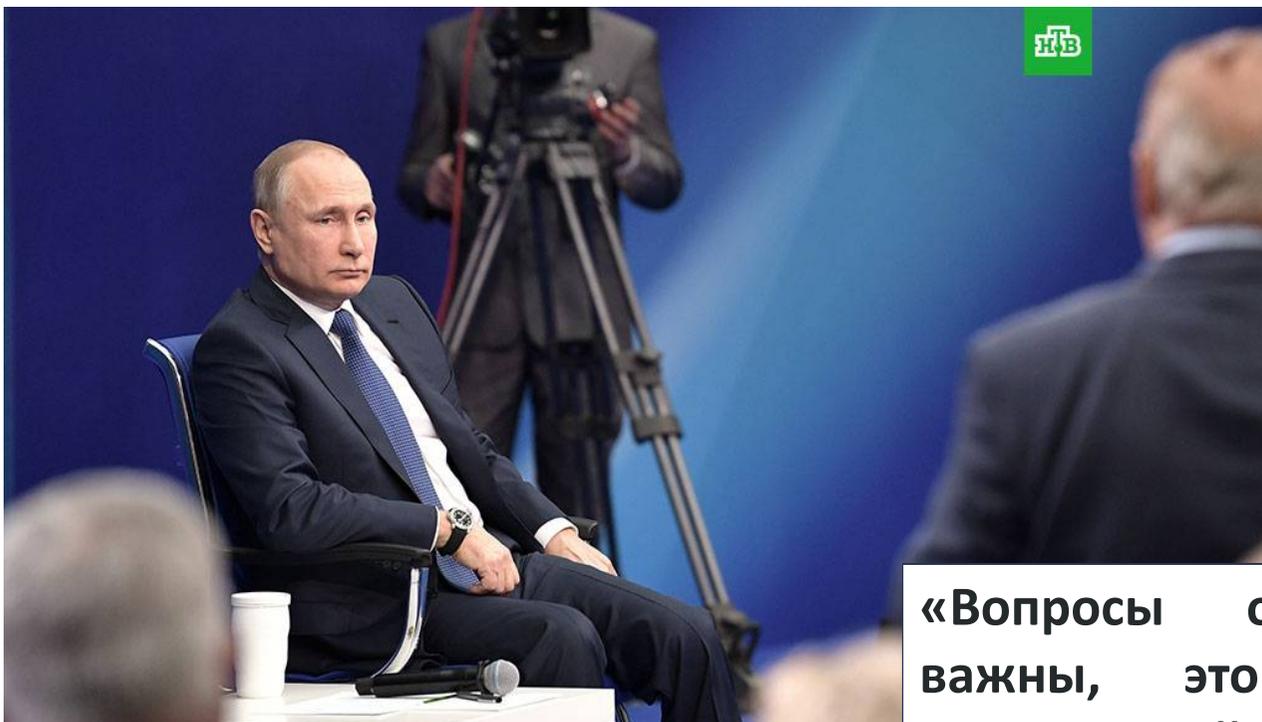
В завершение заседания руководитель аппарата ФУМО ВО «Образование и педагогические науки» Ирина Эдуардовна Кондракова осветила результаты экспертизы примерных основных образовательных программ.

В обсуждении докладов также принимали участие руководители структурных подразделений Герценовского университета, представители Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка, Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина, Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского и других региональных и зарубежных вузов.

*Совместное заседание
Координационного совета по области образования
«Образование и педагогические науки»
и ФУМО по УГСН 44.00.00
«Образование и педагогические науки»
Санкт-Петербург, РГПУ им. А.И. Герцена
12 октября 2018 года*

Педагогическое образование в глобальной образовательной повестке

Владимир Валентинович Лаптев



Встреча В.В. Путина с доверенными лицами на президентских выборах, 2018 год

«Вопросы образования чрезвычайно важны, это одно из важнейших направлений, одно из главных направлений нашего развития и вообще развития в мире»

Факторы необходимых изменений в образовании



Возрастающая сложность социально-технических систем порождает спрос на новые компетенции



Неудовлетворенность обществом современной системой образования ставит новые задачи ее модернизации



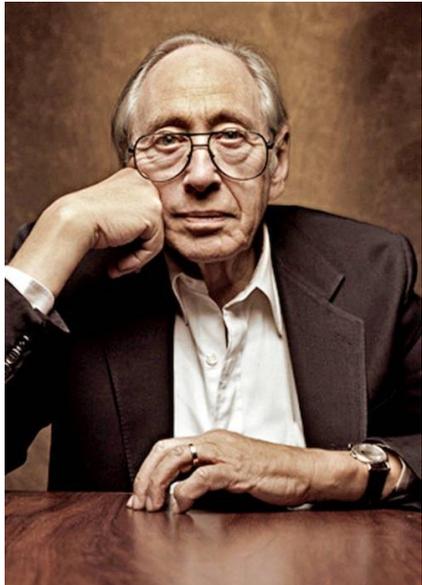
Стремительное развитие ИКТ порождает новые способы персонального и коллективного обучения



Источники наших представлений о будущем образования

1. Представления футурологов о трендах XXI века
2. Доклады Global Education Futures (международная платформа, объединяющая лидеров глобального образования) об изменениях в образовании
3. Доклады и исследования WorldSkills Russia об изменении образа рабочих профессий в экономике будущего
4. Проекты Агентства стратегических инициатив об изменениях в профессиональной деятельности и в образовании (форсайт-проекты развития образования в России)

Футурологи о трендах образования XXI века



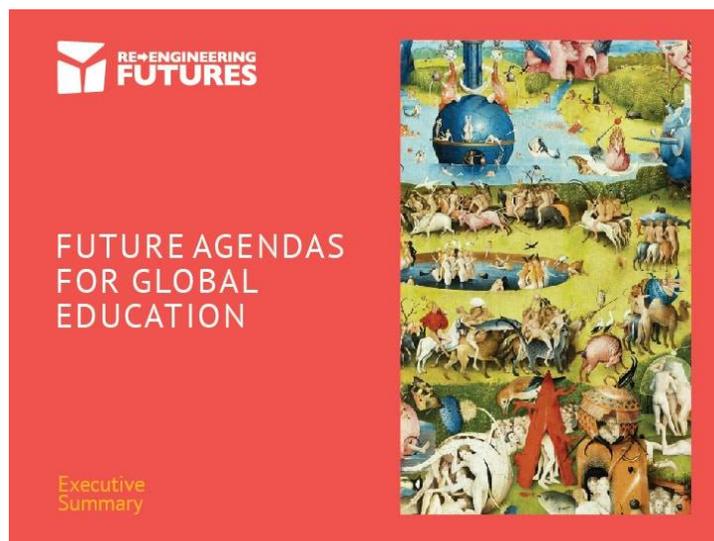
Элвин Тоффлер
(1928 - 2016)

1. **Потребление — новая форма экономической активности.** Понятие «работа» является анахронизмом, продуктом промышленной революции.
2. **Новые профессии.** Новый интеллектуальный рабочий.
3. **Фокусирование на человеческих проблемах:** старости, здоровье, одиночестве, воспитании детей. Постоянное обучение.
4. **Кардинально изменить систему массового образования.** Разнообразить. Индивидуализировать. Децентрализовать. Меньше местных школ. Больше образования дома. Большая вовлечённость родителей. Больше творчества, меньше зубрёжки.

Источник: Восемь правил Элвина Тоффлера для начала XXI века.

Доступ: <http://www.izbrannoe.com/news/mysli/vosem-pravil-elvina-tofflera-dlya-nachala-xxi-veka/>

Доклад GEF «Глобальная образовательная повестка – основные ориентиры»



Доступ: <http://www.edustandart.ru/wp-content/uploads/2015/11/Budushhee-globalnogo-obrazovaniya.pdf>

1. Развитие **цифровых технологий** и телекоммуникационных систем **меняет способы, которыми фиксируется, передается и создается знание**
2. Значительная часть **новых решений** для образования реализуется в виде **технологических стартапов**
3. Экономическая динамика задает спрос на **новые типы компетенций** и **новые формы подготовки**
4. **Образование** все больше воспринимается как **процесс, который нужно сделать максимально управляемым**
5. Изменение **ценностей новой экономики** приводит к **расслоению учащихся**: от полного равнодушия к получению образования, до увеличения сознательности в поиске своего образовательного пути

Доклад GEF «Образование для сложного общества» (2018 г.)



Доступ: <http://edu2035.org/>

Доклад об изменениях образовательных систем.

Рассматриваются **4 критически важные области** для перехода к образовательным системам завтрашнего дня:

1. Переход к **непрерывному обучению** на протяжении всей жизни
2. Переход к **развитию коллективных компетенций** команд, организаций, сообществ
3. Переход к **этической ответственности образовательных систем** за влияние образовательных услуг на окружающую среду
4. Переход к **формирующим системам оценивания** (формирование обучающихся лучшим качествам и помощи в продвижении к собственным целям)

Проект Агентства стратегических инициатив «Атлас новых профессий»

До 2020 года появятся профессии:

- Координатор образовательной онлайн-платформы
- Ментор стартапов
- Модератор
- Игромастер
- Тьютор
- Организатор проектного обучения
- Экопроповедник
- Тренер по майнд-фитнесу

После 2020 года появятся профессии:

- Разработчик образовательных траекторий
- Игропедагог
- Разработчик инструментов обучения состояниям сознания



Доступ: <http://atlas100.ru>

Основное изменение



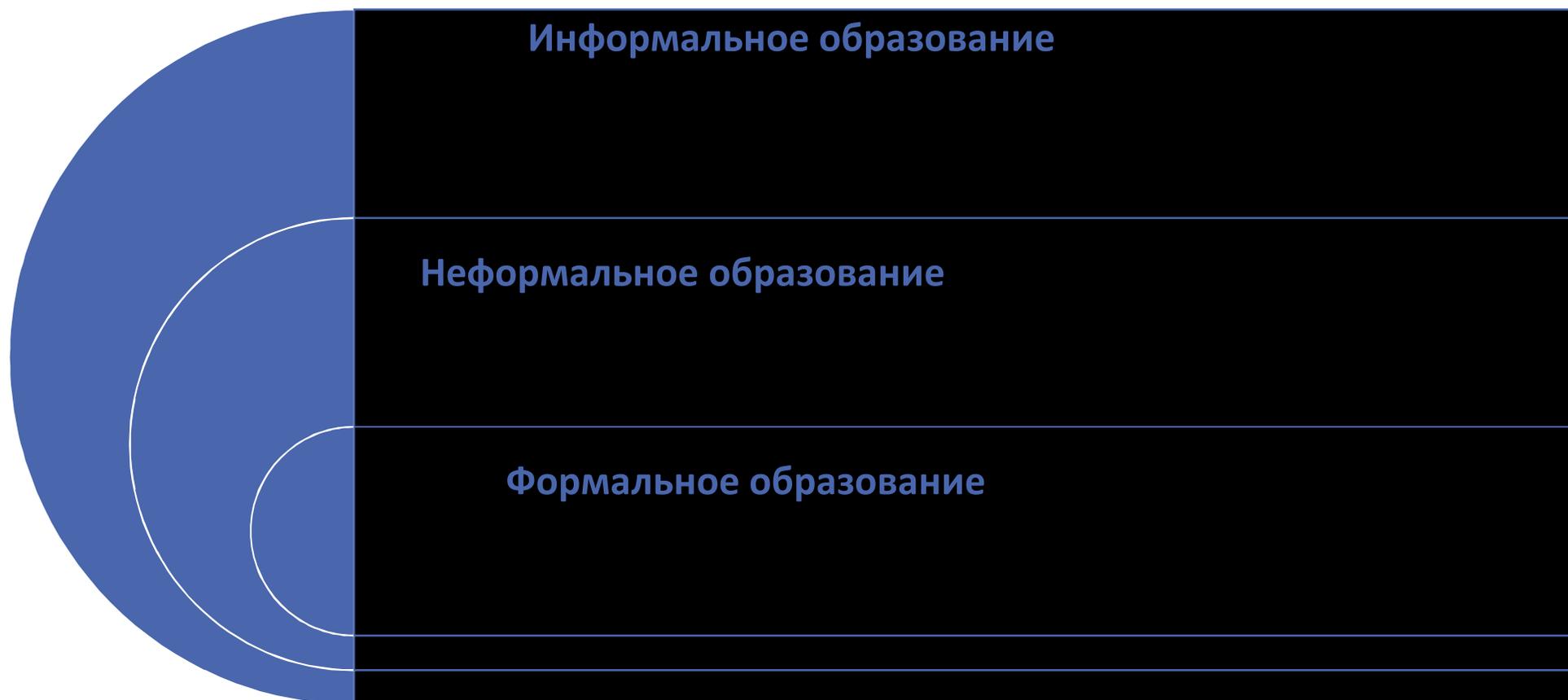
Обучение в начале жизни

Обучение через всю жизнь
(непрерывное образование)

- с соответствующим расширением образовательной инфраструктуры за пределы школьно-вузовской системы



Непрерывное образование



Источник: Меморандум непрерывного образования Европейского Союза

Перспективы педагогического образования



Профессиональное педагогическое образование для профессиональной деятельности

Общекультурное педагогическое образование для эффективной жизнедеятельности

Ориентиры построения современного профессионального педагогического образования

На педагогическое образование оказывают влияние:

1. **Стратегии развития** общего образования
2. **Требования стандартов** общего образования и требования стандартов профессиональной деятельности
3. **Особенности мотивации** абитуриентов к будущей профессиональной педагогической деятельности
4. **Нелинейность** как характеристика современной жизни и, как следствие, образовательного процесса
5. **Современные представления** об изменении профессиональной деятельности педагога

Условия построения профессионального педагогического образования адекватного современности

- Изменение системы образования существенно меняет требования, предъявляемые обществом к учителю, что требует **междисциплинарного исследования проблем подготовки педагога** в постиндустриальном обществе
- **Образование современного педагога должно быть подлинно университетским**, т.к. именно университет призван формировать **социальные установки**, обеспечивающие **готовность поиску** нестандартных решений и **ответственность** за свои действия, а также **актуальные компетенции**, которые необходимо будет развивать в своих учениках

Актуальные компетенции (Целевая модель компетенций 2025)



Когнитивные навыки

Саморазвитие

- Самосознание
- Обучаемость
- Восприятие критики и обратная связь
- Любознательность

Организованность

- Организация своей деятельности
- Управление ресурсами

Управленческие навыки

- Приоритизация
- Постановка задач
- Формирование команд
- Развитие других
- Мотивирование других
- Делегирование

Достижение результатов

- Ответственность, принятие риска
- Настойчивость в достижении целей
- Инициативность

Решение нестандартных задач

- Креативность, в том числе умение видеть возможности
- Критическое мышление

Адаптивность

- Работа в условиях неопределенности



Социально-поведенческие навыки

Коммуникация

- Презентационные
- Письменные
- Переговорные
- Открытость

Межличностные навыки

- Работа в команде
- Этичность
- Эмпатия
- Клиентоориентированность
- Управление стрессом
- Адекватное восприятие критики

Межкультурное взаимодействие

- Осознанность
- Социальная ответственность
- Кроссфункциональное и кроссдисциплинарное взаимодействие
- Иностранные языки и культуры



Цифровые навыки

Создание систем

- Программирование
- Разработка приложений
- Проектирование производственных систем

Управление информацией

- Обработка и анализ данных

Источник: Доклад WorldSkills Russia «Россия 2025: от кадров к талантам». Доступ: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf

Характерные черты подлинно университетского педагогического образования

Критическая междисциплинарность

университет вовлечен в междисциплинарный процесс создания новых знаний

Коллективный самоанализ и целевое возрождение

цели университета постоянно усложняются, миссия подвергается переосмыслению и переинтерпретации

Подвижные границы и ангажированность

университет находится в постоянном взаимодействии с обществом, социумом, рынком труда, различными сообществами в обществе знания

Мы должны **осмыслить образование как путь к культурному сдвигу**, мы должны воспринимать **школу как способ изменения общества в сторону будущего**, которое мы хотели бы вместе создать.

Это означает, что мы должны стремиться **не из прошлого, а из будущего решить системные вызовы**, которые задает нам растущий спрос на компетенции.

Это значит, что мы должны развивать **образование, в котором люди будут чувствовать связность друг с другом и с актуальными проблемами общества** – а не просто готовиться к профессиям, которые уже исчезают.

Источник: Доклад «Образование для сложного общества», с. 13

Благодарю за внимание

Back to Basics and Do What is Dear to Our Heart

Professor Stephen Cheung
President
The Education University of Hong Kong

About The Education University of Hong Kong (EdUHK)

- ▶ Hong Kong's only publicly funded university with a focus on the development of all levels of teacher education: early childhood, primary, secondary, tertiary, vocational



1939 – 1982

Founding of Northcote Training College (1939), Grantham Training College (1951), Sir Robert Black Training College (1960), The Hong Kong Technical Teachers' College (1974) and The Institute of Language in Education (1982)

1881

First Government Normal School established

1994

Hong Kong Institute of Education (HKIEd): merger of the 5 former teaching training colleges

2016

HKIEd retitled as The Education University of Hong Kong (EdUHK)

About EdUHK

- ▶ The Hong Kong government has a very strong presence in our higher education
- ▶ Like no other universities in Hong Kong, the impact of government's policy concerns is particularly significant to EdUHK

About EdUHK

- ▶ To meet the government's expectations (via the University Grants Committee (UGC)) without corresponding funding to be allocated to us
- ▶ To raise extra funds (e.g., donations)
- ▶ Institutional constraints

Leader in Teacher Education



▶ QS Ranking in Education:

9th in the world (2018)
2nd in Asia (2018)

13th in the world (2017)
2nd in Asia (2017)

- ▶ Went through institutional review in 2014-2015
 - **EdUHK**: Obtained our University title in 2016
- ▶ **33** Education-related research projects were funded by General Research Fund and Early Career Scheme in 2017/18
 - **Most funded** amongst HK institutions by \$\$\$ amount and number of projects



80%

Kindergarten Teachers

84%

Primary School Teachers

30%

Secondary School Teachers

74%

Recipients of the Chief Executive's Award for Teaching Excellence

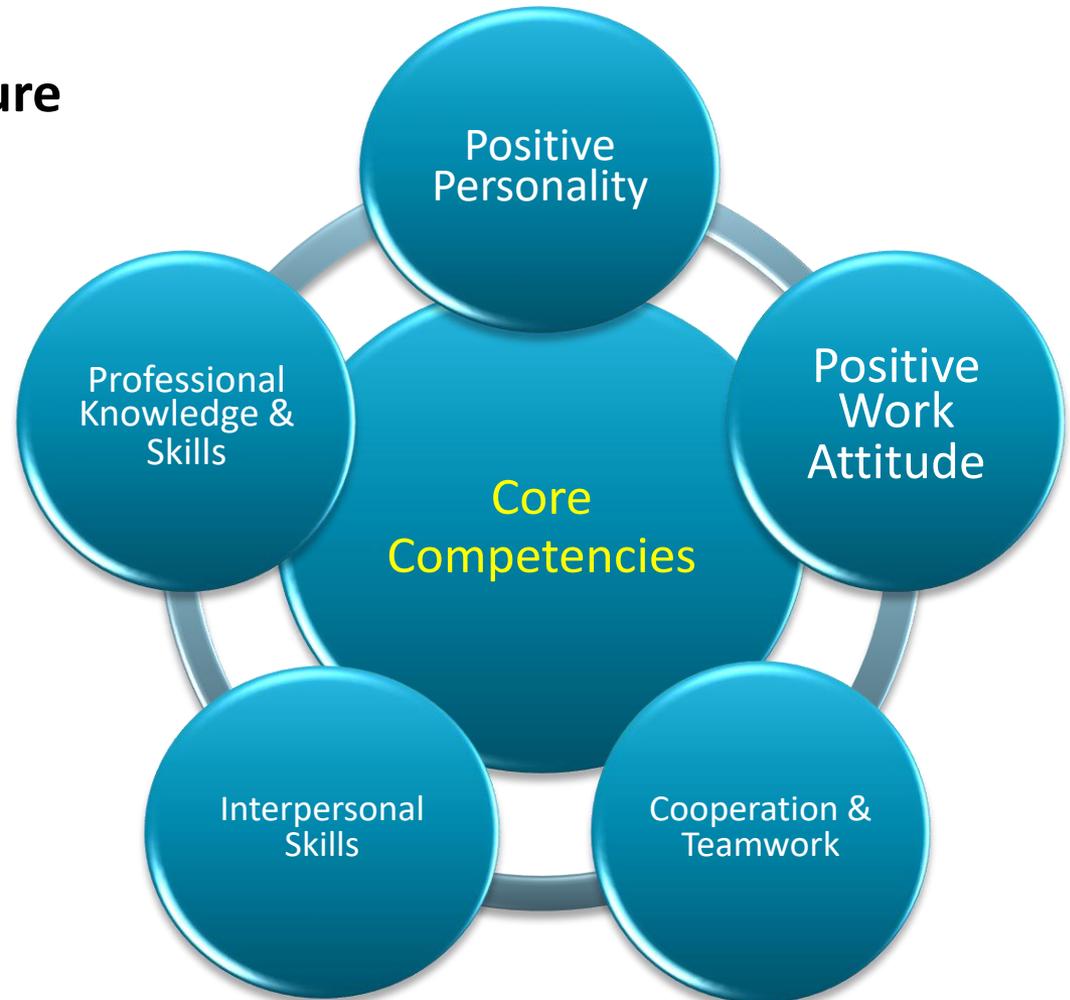
What were those changes and how did we make changes possible?

1. learnt and made use of windows of organisational change

Enhance the Core Competencies of Future Teachers

“Core Competencies of Future Teachers” (2014)

- A survey responded by over 1,000 school principals and their delegates



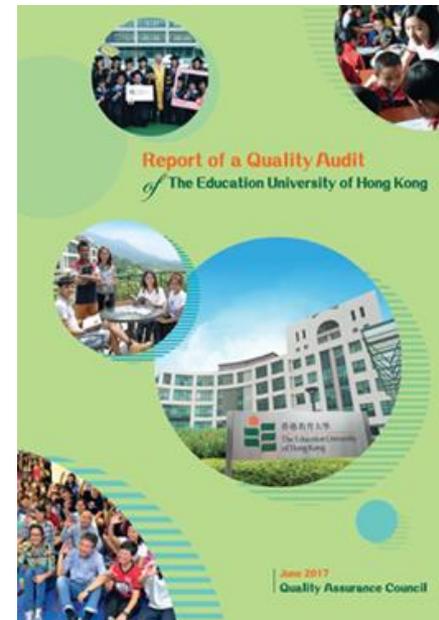
Quality Assurance Council (QAC) Quality Audit Report June 2017



Quality Assurance Council Quality Audit Report June 2017

Commends EdUHK for its:

- ▶ *“Commitment as an institution and the mechanism [we have] put in place to create a quality culture distinguished by the value it places on evidence-led enhancement”*
- ▶ *“Well documented, comprehensive and thorough approach to the setting and maintaining of academic standards”*
- ▶ *“Strategic and systematic use of external reference points to validate the academic standards and enhance University process”*
- ▶ *“Assessment processes [and] e-Portfolio initiatives as a distinctive feature of undergraduate education”*
- ▶ *“Ambitious approach embodied in the new Learning and Teaching Plan (2016–19) to enhancing students’ e-learning”*



New Graduate Attributes

“**PEER** & I”

Professional Excellence
Ethical Responsibility &
Innovation

Undergraduate Curriculum Review

Our new BEd Curriculum (from 2019/20 onwards)

Directions:

- ▶ Supporting the Vision and Mission as stated in the University's Strategic Plan 2016–25;
- ▶ Providing quality teachers and educators in response to emerging community needs;
- ▶ Creating space for diverse learning opportunities, e.g. experiential learning and community projects; and enriching learning experience of students; and
- ▶ Promoting interdisciplinary development.

Undergraduate Curriculum Review

- ▶ Key features of our new BEd curriculum
 - Field Experience (FE): Enhanced FE with Foundation Course, extended Block Practice and FE
 - **U-ePortfolio**: A comprehensive evidence-based reflection on learning with artifacts and evidences gathered from a wide variety of learning
 - **Experiential learning**: 1 co-curricular service learning course and 1 experiential learning course
 - Interdisciplinary learning
 - Capstone project
 - Basic research knowledge

Various Schemes to Support Student Learning

- ▶ EdUHK Mentorship Scheme – connect students with experienced mentors in different fields
- ▶ Academic Advising System – to assist students in clarifying and attaining their educational goals, and developing study plans with the help of academic advisors
- ▶ **University Life Planning Scheme** – to provide guidance to students in their planning of personal development paths
- ▶ Experiential Learning and Achievements **Transcript** – to capture and recognise students' participation in non-formal activities

**What were those changes and
how did we make changes
possible?**

2. To find niches and work on them

Constraints and Challenges

- ▶ We are expected to stay education-focused and, at the same time, to be able to provide our students with broad and integrative learning
 - But government funding is based upon its manpower planning
 - So, if we want to broaden the scope of our academic programmes, we will need to develop self-financed programmes

Constraints and Challenges

- ▶ There is a government policy that self-financed activities cannot be cross-subsidised by government-funded programmes.
- ▶ There are also tighter cost calculations for self-financed programmes, so we will be exposed to a very competitive environment.

Education Plus

- ▶ Three key intended outcomes:
 - a focus on **core mission in teacher education**
 - the **development of a multidisciplinary environment** to support student learning
 - the **development of a research environment** that can drive both learning and teaching, and community and regional development



Education Plus

- ▶ We have self-financed programmes at the undergraduate and postgraduate levels.
- ▶ Just to give you a few examples:
 - Master of Education [MEd] (with a wide range of specialisations)
 - Doctor of Education [EdD] (with a wide range of specialisations)
 - MA in teaching Chinese as an International Language
 - Master of Public Policy and Governance
 - Master of Arts in Education for Sustainability
 - Master of Arts in Child and Family Education
 - Master of Science in Educational Speech–Language Pathology and Learning Disability

What were those changes and
how did we make changes
possible?

3. To play our social role and be
impactful

Our Role in Supporting the Education Sector



Curriculum Reform in Our School Sector – ICE

- ▶ **I**nnovation
 - Introducing coding theory in primary schools
 - Apps design
- ▶ **C**reativity
 - Reading project
 - Learning should be fun
- ▶ **E**ntrepreneurship
 - Risk assessment and management



Implementing Technology into Education

▶ CoolThink@JC

- Created and funded by The Hong Kong Jockey Club Charities Trust, and co-created by EdUHK, Massachusetts Institute of Technology and City University of Hong Kong
- Increase primary school students' understanding on computational thinking
- Enhance teachers' professional knowledge in the relevant area
- Target to benefit >16,500 upper primary school students from 32 local schools and 100 teachers
- Curriculum covers STEM (science, technology, engineering, and math) and coding education

Promoting Learning in Different Dimensions in a Creative Way

- ▶ Using cartoons and visual aids to motivate primary students in learning Chinese characters and history through historical figures
- ▶ “C-for-Chinese@JC” Project
 - To support non-Chinese speaking (NCS) kindergarten students in Chinese learning
- ▶ Chinese culture learning projects launched in 2017
- ▶ “Jockey Club From Words to Culture Programme: An Animated Way to Learn Chinese”



Entrepreneurship

- ▶ Cultivating a sense of risk assessment and management among students through their participation in internship, experiential learning and other formal and non-formal learning activities
- ▶ Education and Social Entrepreneur Fund (EASE)
 - A seeding grant for students and alumni to apply EdU intellectual property to innovation and social enterprise for transferring knowledge to the wider community
 - Building a culture of entrepreneurship

Promoting Knowledge Transfer



Project Title	Team members	Awards
Innovative Grid Score for Electronic Orchestra (e-Orch)	LEUNG Chi-hin	Gold Medal ; Special Prize from the Romanian Inventors Forum
Aerobic Exercise Teaching Manual for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD)	YU Chung Wah Clare CHAN Fung Ying Dorothy WONG Wai Lap Simpson	Silver Medal
An Innovative Method for Easy and Rapid Development of Online Experiments to Facilitate Effective STEM Education	YEUNG Yau-yuen	Gold Medal ; Special Prize from The Association of Thai Innovation and Invention Promotion
Novel Air Purifiers Using New Graphitic Carbon Nitride Photocatalyst Material	HO Wing Kei	Gold Medal

46th International Exhibition of Inventions of Geneva (2018): 3 silver awards

International Invention Innovation Competition in Canada (iCAN) 2018: 3 gold medals and 1 silver medal

What were those changes and
how did we make changes
possible?

4. Be impactful, beyond Hong Kong

International Collaborations: Applied Research & Consultancy

- ▶ World Bank Consultant to Promote Teachers' Professional Development in Vietnam
- ▶ Providing consultancy services for the Vietnamese Ministry of Education and Training, with the objective of promoting the continuous professional development of teachers in Vietnam.
- ▶ Providing advice to eight Lead Teacher Training Universities in Vietnam through a series of face-to-face training workshops and school-based consultancy and support to enhance the effectiveness of their teacher and principal education.



Consultancy, Training, and Other Services Outside of Hong Kong

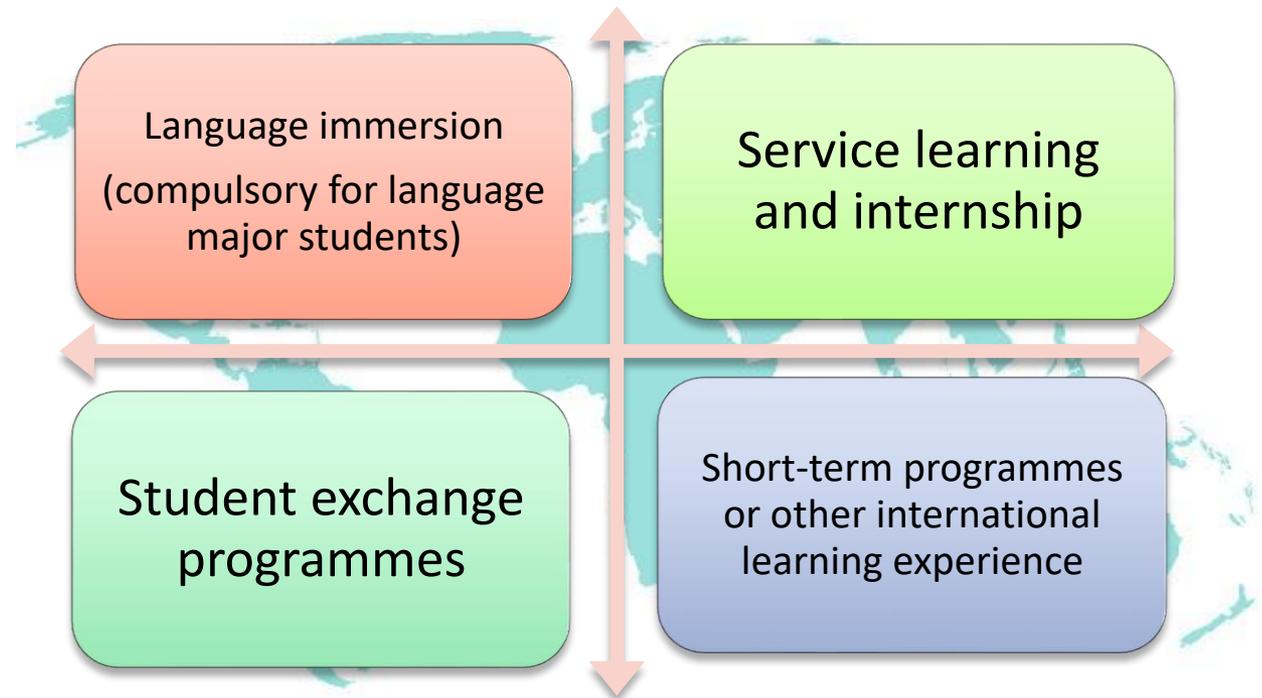
- ▶ We provided training to secondary school teachers from Kazakhstan
- ▶ We are actively engaging in training of young lecturers/professors of 2 universities in the Philippines
- ▶ We are offering advice on curriculum in Belarus

What were those changes and
how did we make changes
possible?

5. Internationalisation

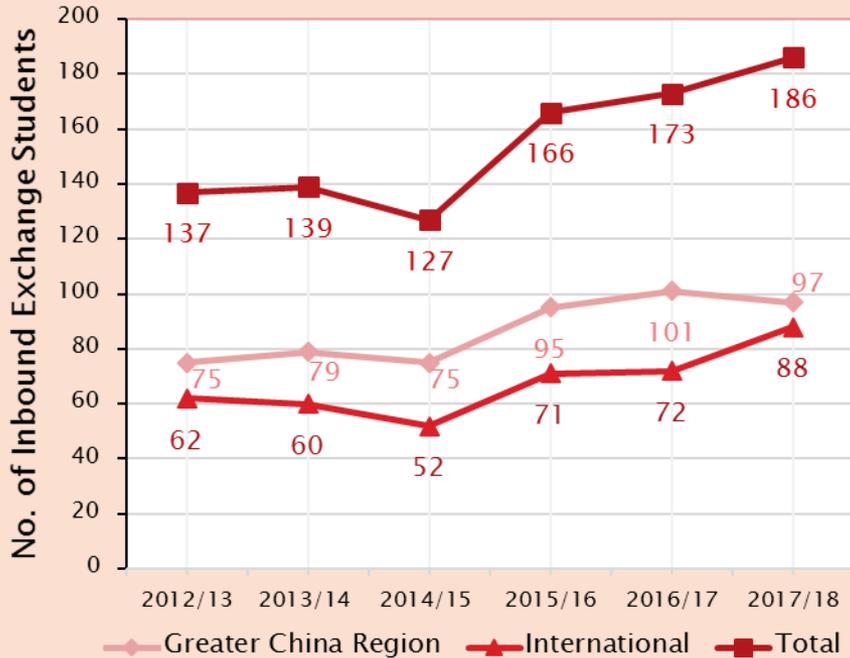
Offshore Learning Experience

- ▶ **Global Learning Enhancement Fund (GLEF)** allows students going overseas at least once

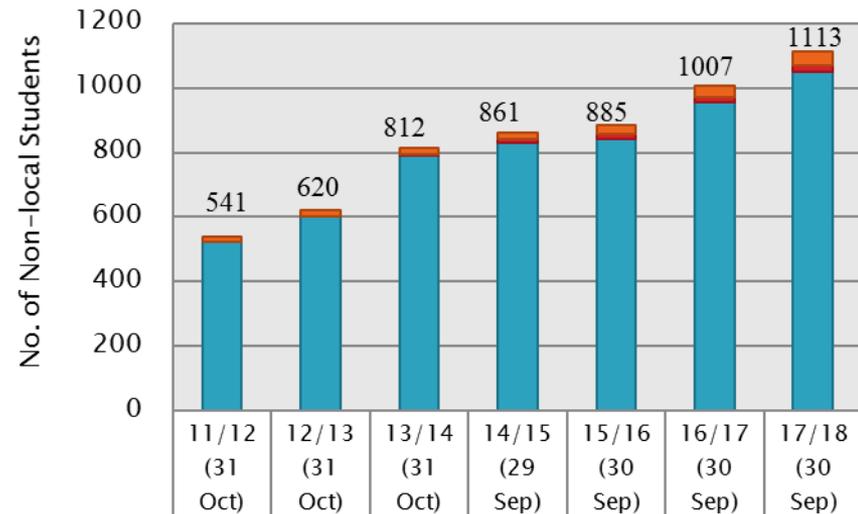


Internationalisation At-home

Number of Inbound Exchange Students



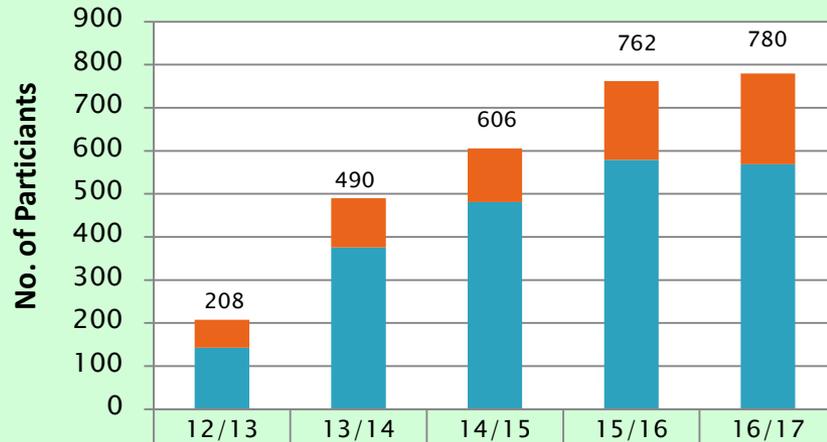
Number of Non-local Students



	11/12 (31 Oct)	12/13 (31 Oct)	13/14 (31 Oct)	14/15 (29 Sep)	15/16 (30 Sep)	16/17 (30 Sep)	17/18 (30 Sep)
International	17	17	16	20	30	38	43
Taiwan and Macau	0	1	5	10	14	15	19
Mainland	524	602	791	831	841	954	1051

Internationalisation Out-going

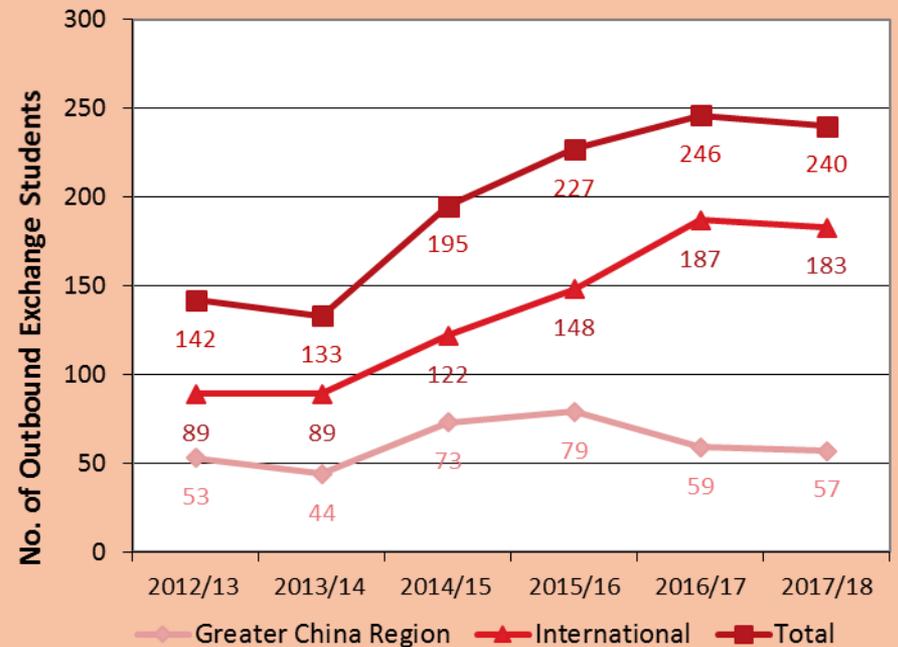
Short-term Programmes - Participants



	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
International	65	114	125	183	211
Greater China Region	143	376	481	579	569

Academic Year

No. of Outbound Exchange Students



Concluding Remarks

Our Vision

- ▶ We will further enhance our role as a leading university in the Asia Pacific region and beyond, with a focus on educational research, development and innovation. We will continue to raise our profile and impact locally, regionally and internationally through our high quality research and scholarship. We are committed to nurturing outstanding and caring educators and professionals who contribute constructively to sustainable social and economic development in Hong Kong and beyond.

Our Mission

- ▶ Committed to the Education-plus approach, our primary mission is to lead educational innovation, and to promote and support the strategic development of teaching, teacher education and disciplines complementary to education by preparing outstanding and morally responsible educators and professionals while supporting their lifelong learning.

Thank you!

О результатах экспертизы ПООП

Руководитель аппарата ФУМО ВО
«Образование и педагогические науки»,
к.п.н., доцент, И. Э. Кондракова

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена»,
г. Санкт-Петербург, 12 октября 2018 года

Экспертиза ПООП в ФУМО ВО «Образование и педагогические науки»



Вуз-разработчик	Количество ПООП
Алтайский государственный педагогический университет	1
Волгоградский государственный социально-педагогический университет	2
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева	17
Московский педагогический государственный университет	7
Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена	91
Томский государственный педагогический университет	6
Уральский государственный педагогический университет	1

Эксперты ФУМО ВО «Образование и педагогические науки»

Количество экспертов –

229 человек

Из **45** ВУЗов

Проводили экспертизу в
мае-июне –

197 человек

Проводили экспертизу в
сентябре-октябре –

96 человек (в т.ч. **64**
участвовали в экспертизе в
мае-июне)

Экспертиза ПООП. Процедура

- Выбор экспертов
- Сроки и объемы
- «Челночная дипломатия»
- Некорректное копирование

Экспертиза ПООП.

Вопросы экспертов

- I часть ЭЗ. Общая оценка ПООП (22-28)
- II часть ЭЗ. Оценка содержания ПООП (42/45-52/56)
- III часть ЭЗ. Оценка возможности использования ПООП при проектировании ОПОП (10-12)

Итого: 74/77-92/96

- **Особое мнение эксперта**

Экспертиза ПООП. Вопросы экспертов

«Вызывает сомнение целесообразность...»

- Наименование (программ, модулей, ПК...)
- Набор модулей, практик
- Соотнесение с ПС (некорректность, несоответствие, игнорирование...)
- Объем обязательной части (более 70%)
- Модель итоговой аттестации
- Эксклюзивные программы

Экспертиза ПООП. Вопросы экспертов

«Хотелось бы увидеть...»

Детализация в описании

- практик,
- программ итоговой и промежуточной аттестации,
- фондов оценочных средств
- ...

Экспертиза ПООП. Вопросы экспертов

- Требовательность
(заниженная/завышенная)
- Излишняя субъективность
- Обязательность включения вожатского модуля и модуля по воспитательной работе

Предложения в Решение

- Завершить экспертизу ПООП, поступивших в ФУМО ВО (по состоянию на 12.10.18)

Срок: до 1 декабря 2018 года

- Рекомендовать авторам-разработчикам (вузам) ПООП провести вебинары по проектированию ОПОП

Срок: Ноябрь 2018-февраль 2019 г.

- Разместить в Реестре ПООП, имеющие положительные экспертные заключения и рекомендованные ФУМО ВО

Срок: до 31 декабря 2018 г.

Информация получена с ресурса:

<https://www.fumoped.ru/news/category/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D1%82%D0%B8%D1%8F/page/3>