Содержательный отчет об участии в Конференции FIE 2020

**Название конференции:** The Frontiers in Education (FIE) 2020. Education for a Sustainable Future.

<https://www.fie2020.org>

**Тема доклада** "Using computer data processing in schoolchildren’s cross-cultural collaborative research" **Статус:** Устный доклад

Anastasiia A. Azbel

*Institute of Pedagogy*

*Saint Petersburg State University*

Saint Petersburg, Russia

[a.azbel@spbu.ru](mailto:a.azbel@spbu.ru)

Leonid S. Ilyushin

*Institute of Pedagogy*

*Saint Petersburg State University*

Saint Petersburg, Russia

[l.ilushin@spbu.ru](mailto:l.ilushin@spbu.ru)

Elena I. Kazakova

*Institute of Pedagogy*

*Saint Petersburg State University*

Saint Petersburg, Russia

e.kazakova@spbu.ru

***Abstract* — This Research to Practice Full Paper aims to illustrate how the introducing of basic computer-based data processing instruments to gifted senior school students may engage them in cross-cultural humanitarian research practice intensively. The authors of the article suggest using a cross-cultural approach to humanitarian research to develop the research competence and computer skills of adolescents. The article contains a detailed description of the case on the use of computer technology for the development of students’ research efficiency. Analysis of the project results allows the authors to identify specific deficiencies in the existent Russian school IT-practice and propose a multi-purpose method for their compensation.**

***Keywords — cross-cultural approach, school research, digital data collection tools***

**Программа конференции** <https://www.fie2020.org/program/>

**Состав оргкомитета:***General Chairs*  
Arnold Pears, Royal Institute of Technology (KTH) (pears@kth.se)   
Mats Daniels, Uppsala University (mats.daniels@it.uu.se)   
*Technical Program Chairs*  
Rachel Kajfez, The Ohio State University | ASEE ERM (kajfez.2@osu.edu)   
Mani Mina, Iowa State University | IEEE Education Society (mmina@iastate.edu)   
Stephen Frezza, Gannon University | IEEE Computer Society (FREZZA001@gannon.edu) *Подробнее об оргкомитете по ссылке* https://www.fie2020.org/committee/ или  <http://fie-conference.org/steering-committee>

**Выступление с докладом**

Трек конференции S1-STEM3-2  
2020-10-24 10:15  
"Using computer data processing in school-student’s cross-cultural collaborative research"  
В текущий момент опубликованы  Paper & Abstracts - на сайте конференции   
https://www.fie2020.org/abstracts-and-papers/

**Способ публикации материалов конференции:** материалы конференции публикуются в сборнике IEEE FRONTIERS IN EDUCATION CONFERENCE (FIE),*индексируемом в WoS/Scopus*  
**Условие участия в конференции:**

В связи с эпидемиологической обстановкой организаторы конференции сообщили о переводе конференции в онлайн. Предполагается очное онлайн участие.

**НИР, выполняемые в СПбГУ, связанные с тематикой доклада :**1. Междисциплинарность как ресурс развития современной педагогической практики (ID: 60719358)2. Научно-методическое сопровождение образовательных программ по работе с филологически одаренными школьниками (ID:60580442).

**Значение доклада для выполнения данных НИР**

Апробация методологии развития навыков исследовательской деятельности с помощью компьютерных технологий и выполнения междисциплинарных заданий гуманитарно-ориентированными школьниками.

Посещены треки FIE 2020

|  |  |
| --- | --- |
| **12:30 - 13:30** | **Добро пожаловать***, А* |

|  |  |
| --- | --- |
| **14:30 - 15:30** | **Основной доклад 1 - Энергия, устойчивость и образование***, A* |

16:25 - 16:35 T5-STEM1-5 - Оценка интереса и уверенности как компонентов мотивации студентов в неформальном обучении STEM

Марк Блэр 1 , Стивен Фрезза 1

1 Университет Ганнона

|  |  |
| --- | --- |
| 17:15 - 17:30 | T6-AL1-2 - Исследование переменных, связанных с отсевом из университета, в проблемном обучении ***Маттиас Хаак 1 ,****Томас Н. Джамбор 1* 1 Центр дидактики инженерии, Ганноверский университет имени Лейбница |
| 17:30 - 17:45 | T6-AL1-3 - Осведомленность об эмоциях в обучении на основе дизайна Feiran Zhang 1 , Panos Markopoulos 1 , Tilde Bekker 1 1 Eindhoven University of Technology |
| 17:00 - 17:15 | T6-O / LT1-1 - Educom.ml: Подход к моделированию мобильного образовательного контента *Маркус Винисиус Рибейро Карвалью 1 ,****Эллен Франсин Барбоса 2 ,****МАКС МАРКУС КАМИНЯ КАРВАЛЬО 1* 1 Государственный университет Пиауи - UESPI 2 Государственный университет Сан-Паулу - USP |
| 17:30 - 17:45 | T6-O / LT1-3 - Мобильные обучающие приложения для пожилых людей: выявление требований на основе педагогических рекомендаций и рекомендаций по доступности *Камила Диас де Оливейра 1 , Мария Лидия Фиораванти 1 , Рената Понтин де Маттос Фортес 1 ,****Эллен Франсин Барбоза 1*** 1 Университет Сан-Паулу |
| 17:30 - 17:40 | T6-AD1-4 - Работа с эмоциями - Наблюдения учителями инженерных специальностей за эмоциональными реакциями студентов на получение отзывов об их работе ***Пяиви Киннунен 1*** 1 Университет Хельсинки |

|  |  |
| --- | --- |
| 19:30 - 19:45 | T7-AL2-3 - Автоматическая персонализация учебных пособий в перевернутом классе: тематическое исследование в курсе распределенных систем *Педро Араухо 1 , Несио Верас 2 , Эдер Фариас 1 , Сесилия Коста 1 ,****Виндсон Виана 1*** 1 Федеральный институт Федерального университета Сеара 2 Сеары |
| 20:45 - 21:00 | T8-T2-3 - Обучение вычислительному мышлению через Интернет вещей в средней школе: возможности и размышления *Gelson André Schneideer 1 , Clodis Boscarioli 2 ,****Flavia Cristina Bernardini 1*** 1 Федеральный университет Флуминенсе 2 Университет *штата* Западная Парана |
| 21:45 - 22:00 | T9-FY3-2 - Улучшение междисциплинарного понимания посредством междисциплинарного обучения на основе проектов на первом году ориентационного курса Megan McCormick 1 , Jennifer Parham-Mocello 1 , Donald Heer 1 1 Государственный университет штата Орегон |

23.10

|  |  |
| --- | --- |
| 10:15 - 10:30 | F1-BR2-2 - Антипаттерны для промышленных докторов наук *Ханну Яаккола 1 ,****Томми Микконен 2 ,****Кари Сюста 3* 1 Университет Лапландии, Рованиеми, Финляндия 2 Университет Хельсинки 3 Университет Тампере, Тампере, Финляндия |
| 10:30 - 10:45 | F1-BR2-3 - Метод исследования как метод обучения - опыт студентов и преподавателей Line Kolås 1 1 Nord University |
| 11:35 - 11:40 | F2-PRO2-5 - Challengr, классная система реагирования для оценки компетенций и обратной связи в реальном времени с микроконкурсами Гийом де Моффарт 1, 2 , Себастьен Комбефис 2 1 Католический университет Лувена 2 Компьютерные науки и ИТ в образовании |
| 12:00 - 12:15 | F2-STEM2-4 - Вы можете объяснить мне ИИ? Предварительные концепции учителей об искусственном интеллекте Аннабель Линднер 1 , Марк Бергес 1 1 Фридрих-Александр-Университет Эрлангена-Нюрнберга (FAU) |
| 11:15 - 11:30 | F2-TEAM2-1 - Взаимосвязь индивидуальных практик тайм-менеджмента и тайм-менеджмента команд Тапио Аувинен 1 , Николас Фолкнер 2 , Арто Эллас 3 , Петри Ихантола 4 , Вилле Каравирта 3 , Отто Сеппала 3 1 Исследование VXT 2 Университет Аделаиды 3 Университет Аалто 4 университета Хельсинки |

|  |  |
| --- | --- |
| 11:45 - 12:00 | F2-TEAM2-3 - Оценка открытости как динамического командного навыка, направленного на противодействие «фрирайду» ***Андерс А. Янссон 1 ,****Ребекка Корт 1* 1 Уппсальский университет, факультет информационных технологий |

|  |  |
| --- | --- |
| 13:00 - 13:15 | F3-O / LT2-3 - Заставьте студентов работать: ***составьте*** вопросы с конструктивной обратной связью ***Ричард Глесси 1 ,****Олле Бэлтер 1* 1 Королевский технологический институт KTH |
| 13:15 - 13:30 | F3-O / LT2-4 - Дедлайны и МООК: Как студенты ведут себя в МООК с крайними сроками и без них ***Петри Ихантола 1 ,****Илениа Фронза 2 , Томми Микконен 1 , Миска Нопонен 1 , Арто Эллас 1* 1 Университет Хельсинки 2 Свободный университет Больцано |

|  |  |
| --- | --- |
| 16:00 - 16:15 | F5-CL1-2 - Работа с другими и получение удовольствия: опыт студентов CS1 совместной работы в малых группах над бизнес-симуляцией ***Джиоти Бхардвадж 1*** 1 Школа вычислительной техники, Эдинбургский университет Напьера |
| 15:55 - 16:05 | F5-T4-2 - Использование доказательных практик и обучения для улучшения навыков критического мышления у студентов посредством визуализации данных Ветрия Берд 1 , Пол Асунда 1 1 Университет Пердью |

|  |  |
| --- | --- |
| 16:05 - 16:15 | F5-T4-3 - Преподавание инженерной этики с помощью драмы ***Питер Берч 1 ,****Томас Леннерфорс 1* 1 Университет Упсалы, факультет гражданского и промышленного строительства |
| 15:45 - 16:00 | F5-O / LT3-1 - Разработка системы индивидуальных траекторий обучения в инженерном образовании ***Михаил Погосян 1*** 1 Московский авиационный институт |
| 16:15 - 16:30 | F5-O / LT3-3 - Объектно-ориентированный подход для быстрой подготовки учебных материалов в условиях цифровых трансформаций и быстрого обновления научных результатов ***Алексей Духанов 1 ,****Леонид Гороховатский 1 , Алексей Першуткин 1 , Сергей Конюхов 1* 1 Университет ИТМО |
| 17:45 - 18:00 | F6-O / LT4-4 - Анализ поведения учеников в видео-классах *Франсиско Силва 1 , Тьяго Силва 2 ,****Алан Сантана 3 ,****Эдуардо Аранья 3* 1 IFRN 2 IFMA 3 UFRN |
| 20:15 - 20:20 | F8-COMP7-1 - Гибкие методологии в образовательном контексте: систематический обзор ***Тиаго Отеро 1 ,****Регина Барвальдт 1 , Луис Топин 1 , Стефан Менезес 1 , Марсио Торрес 1 , Андре Фрейтас 1* 1 Федеральный университет в Рио-Гранде |
| 20:35 - 20:40 | F8-SP1-5 - Учебные поездки студентов: влияние рассказа учащихся об обучении на развитие *агентности* и идентичности *Рамона Смакер 1 , Джулия Бентон 2 , Виктория МакДермотт 2 ,****Евгения В. Заставкер 2*** 1 Колледж Уэллсли 2 Инженерный колледж Олина |
| 20:30 - 20:45 | F8-TEAM3-2 - Вовлечение ИТ-специалистов в студенческие команды Scrum: эмпирическое исследование влияния обучения студентов ***Панайотис К. Линос 1 ,****Райан Рыбарчик 1 , Натан Партенхаймер 1* 1 Университет Батлера |

|  |  |
| --- | --- |
| 20:45 - 21:00 | F8-TEAM3-3 - Оценка развития мягких навыков для управления проектами с использованием PBL: пример из практики *Мария Лидия Фиораванти 1 , Бруно Сена 1 ,****Эллен Франсин Барбоза 1*** 1 Университет Сан-Паулу (USP) |
| 21:00 - 21:15 | F8-TEAM3-4 - Исследование влияния и педагогических последствий экстраверсии на динамику команды в студенческих командах после ***окончания*** средней школы ***Джеймс Коллер 1 ,****Лаура Алфорд 1 , Робин Фаулер 1* 1 Мичиганский университет |

|  |  |
| --- | --- |
| 23:10 - 23:15 | F10-SP3-6 - Элементы ожиданий студентов в отношении исследовательского сотрудничества между преподавателями и студентами в сфере высшего образования ***Асад Аббас 1 ,****Артуро Аррона-Паласиос 1 , Хусейн Харуна 1 , Дамарис Альварес-Соса 2* 1 Writing Lab, TecLabs, Tecnologico de Monterrey, Монтеррей , Мексика 2 Школа инженерии и наук, Tecnologico de Monterrey, Монтеррей, Мексика |
| 10:00 - 10:05 | S1-CT3-1 - Проектное обучение и теория справедливости *Адамса Микко Коккониеми 1 ,****Вилле Исомёттёнен 1*** |
| 10:25 - 10:30 | S1-CT3-6 - Разработка мероприятий по обучению цифровой грамотности с использованием междисциплинарного и совместного подхода ***Джули Генри 1 ,****Элисон Херналестин 1 , Анн-Софи Коллард 1* 1 NADI, Университет Намюра (Бельгия) |
| 10:15 - 10:30 | S1-STEM3-2 - Использование компьютерной обработки данных в межкультурных совместных исследованиях школьников Анастасия А. Азбель 1 , Леонид С. Ильюшин 1 , Елена Ивановна Казакова 1 1 Санкт-Петербургский государственный университет |
| 10:20 - 10:25 | S1-COMP8-5 - Исследование эффективности стратегии анонимного равноправного оценивания в онлайн-формирующих оценках ***Кришан Кумар 1, 2 ,****Бибхья Шарма 1, 2 , Гэвин Хан 1, 2 , Сальсабил Нусаир 1, 2 , Кришна Рагхувайя 3, 2* 1 Школа вычислительных, информационных и математических наук 2 Южнотихоокеанский университет 3 Педагогическая школа |

|  |  |
| --- | --- |
| 12:45 - 13:00 | S3-ALT2-2 - Влияет ли использование структурированных дневников на саморегуляцию или вовлеченность в учебу? Экспериментальное исследование в области инженерного образования ***Йоонас А. Песонен 1 ,****Элина Э. Кетонен 1 , Вилле Кивимяки 1 , Петри Ихантола 1* 1 Университет Хельсинки |
| 13:15 - 13:30 | S3-ALT2-4 - Подход учебного офиса к современному образованию 21-го века: третья оценка самостоятельной концепции инженерного образования, ориентированного на студентов ***Доминик Долезал 1, 2, 3*** 1 Департамент компьютерных наук, Университет прикладных наук Техникум Вена, Австрия 2 Департамент информационных технологий, TGM - Венский технологический институт, Австрия 3 Факультет компьютерных наук, Венский университет, Австрия |
| 14:45 - 15:00 | S4-CT5-2 - Схема образовательной пирамиды - устойчивый способ привносить инновации в школы Хайке Демарль-Мёзель 1 , Марина Роттенхофер 1 , Биргит Альбанер 2 , Барбара Сабитцер 1 1 Йоханнес Кеплер Университет Линца 2 Педагогическая школа Хохшуле Кернтен |
| 15:00 - 15:15 | S4-D и BP4-3 - Решение проблемы нехватки цифровых и инженерных навыков: понимание молодых людей и их карьерных устремлений *Энни Падвик 1 ,****Кэрол Давенпорт 1 ,****Ребекка Страчан 1 , Джо Шимвелл 1 , Мелани Хоран 1* 1 Нортумбрийский университет |
| 15:00 - 15:15 | S4-DISC3-3 - Литературное исследование визуального анализа в образовательном контексте Луиза Хансен 1 , Винисиус Борхес 1 , Маристела Холанда 1 1 UnB - Universidade de Brasília |
| 14:30 - 14:45 | S4-SP6-1 - Как преподаватели могут усилить мотивацию студентов к изучению сложных трехмерных концепций в инженерном классе? Джаскират Сингх Батра 1 , Рашида Ричардсон 2 , Роберт Уэбб 3 1 Материаловедение и инженерия, Техасский университет A&M 2 Центр передового опыта преподавания, Техасский университет A&M 3 Физика и астрономия, Техасский университет A&M |
| 14:45 - 15:00 | S4-SP6-2 - Хаос и контроль: как студенты первого курса и старшие классы по-разному воспринимали дизайн в классе, основанном на проектах ***Рейд Бейли 1*** 1 Университет Вирджинии |
| 15:00 - 15:15 | S4-SP6-3 - Как ориентированный на студентов курс по коммуникации и профессиональным навыкам влияет на студентов в долгосрочной перспективе? Ренате Мочниг 1 , Михаэль Зильбер 1 , Вальдемар Швабенский 2 1 Венский университет, факультет компьютерных наук 2 Университет Масарика |
| 15:15 - 15:30 | S4-SP6-4 - Смотри на меня как на инженера: понимание роли языка и разных ролей в траектории идентичности студентов-инженеров Хоана Маркес Мело 1 , Брианна Бенедикт 1 , Рональд Клементс 1 , Хизер Перкинс 1 , Эллисон Годвин 1 1 Университет Пердью |

|  |  |
| --- | --- |
| 16:15 - 16:30 | S5-STEM4-3 - Проектирование и разработка ресурсного центра для начального и среднего компьютерного образования Исследователи *Джеффри Ксавьер 1 , Моника МакГилл 2 ,****Адриенн Декер 3*** 1 Консультации SageFox 2 Колледж Нокс 3 Университет в Буффало |
| 19:15 - 19:20 | S7-BR7-4 - Метод преобразования вопроса в проблему для разработки исследовательских вопросов Devun Pecher 1 , Zongcheng Chu 1 , Vetria Byrd 1 1 Purdue University |