

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
ФГБУ «РОССИЙСКИЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ»



Международная научно-практическая конференция

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ (EEIA-2024)

МОСКВА, РАО, 1 ИЮЛЯ 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

**2024 INTERNATIONAL CONFERENCE
“EDUCATION ENVIRONMENT FOR
THE INFORMATION AGE”
(EEIA– 2024)**

**1 июля 2024 г.,
г. Москва**

сборник научных трудов международной
научно-практической конференции

г. Москва, 2024

УДК 37.012.7
ББК 74.200
О-23

Рецензенты:

Басюк В.С. – академик РАО, доктор психологических наук;
Левицкий М.Л. – академик РАО, профессор, доктор педагогических наук.

Научный редактор:

Иванова С.В. – академик РАО, профессор, доктор философских наук,
заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Редактор:

Елкина И.М. – кандидат педагогических наук.

Образовательное пространство в информационную эпоху: сборник научных трудов международной научно-практической конференции (2024 International conference «Education Environment for the Information Age» (EEIA– 2024)). 1 июля 2024 г., г. Москва / под научн. ред. С.В. Ивановой, под общ. ред. И.М. Елкиной. М.: ФГБУ «Российская академия образования», 2024. 1040 с.

ISBN 978-5-6052000-0-0

В сборнике научных трудов содержатся материалы Международной научно-практической конференции «Образовательное пространство в информационную эпоху» (2024 International conference «Education Environment for the Information Age» (EEIA–2024)), посвященной обсуждению актуальных проблем современного образования в Год семьи. Научные исследования, представленные на конференции, раскрывают современные направления компаративных исследований, актуальные методологические проблемы педагогики, использование информационных технологий в образовательном процессе, формирование единого образовательного пространства, актуальные проблемы школьного образования, включая развитие социально-гуманитарного образования, особенности инженерно-технологического образования.

Сборник адресован представителям научного педагогического сообщества, аспирантам, докторантам, педагогам, руководителям образовательных организаций.

ISBN 978-5-6052000-0-0

**УДК 37.012.7
ББК 74.200**

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Общая информация о конференции.....	10
-------------------------------------	----

РАЗДЕЛ 1. ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Васильева О.Ю. Приветствие IX международной ежегодной научно-практической конференции «Образовательное пространство в информационную эпоху»	14
---	----

ДОКЛАДЫ И ВЫСТУПЛЕНИЯ НА ПЛЕНАРНОМ ЗАСЕДАНИИ

Иванова С.В., Иванов О.Б. Аксиологические, нравственно-этические аспекты использования технологий искусственного интеллекта в системе образования	16
Дуанабаева Б.Ч. Роль информационно-цифровых технологий в проектировании образовательной среды в гуманитарно-педагогическом колледже.....	24
Новикова Г.П. Организационно-методические подходы к проектированию образовательного процесса при информационном взаимодействии.....	30
Сорина Г.В., Мурзахалилов К.С., Гуров Ф.Н. Воспитание национального самосознания и патриотизма в Кыргызстане	41
Тагунова И.А. Современный урок за рубежом	46
Лю Цяофан Проблемы нравственного воспитания школьников в условиях информационно-цифрового общества КНР.....	56
Чигжиева О.П. Практика реализации STEM-образования за рубежом.....	61
Ван Сюань Ценностное образование в общеобразовательной школе КНР	67

РАЗДЕЛ 2. РАБОТА СЕКЦИЙ

СЕКЦИЯ 1. ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

Аверьянова А.А. Аксиологический аспект обучения старшеклассников иноязычному письменному комментированию	75
Архиповская Е.П. Влияние информационных технологий на качество профессионального образования	80
Ащеулова А.В. Социально-гуманитарное и инженерно-технологическое образование в условиях современности.....	88
Банина Е.Н. Применение технологии предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL) на внеурочном занятии по иностранному языку в системе СПО (опыт внедрения).....	92
Беляев Г.Ю. Идеалы и воспитание: образовательное пространство борьбы за смыслы, идеалы и ценности грядущего мира	97
Борисов Б.Ю. Педагогические традиции духовно-нравственного воспитания обучающихся в России в XXI в.	105
Вагнер И.В. Формирование у обучающихся традиционных российских духовно-нравственных ценностей в процессе художественно-эстетического образования.....	112
Голенко М.Д. Формирование цифровых компетенций будущего учителя иностранного языка в педагогическом вузе.....	119
Груздева М.А. О ценностных аспектах иноязычного образования	126
Данилов С.Б. Об актуальности проблемы развития цифровой компетентности педагога	129

<i>Дмитриева О.А.</i> Организационно-педагогические условия реализации уровневой дифференциации обучения иностранному языку в техническом вузе в условиях цифровой трансформации образования.....	139
<i>Александрова О.М., Добротина И.Н.</i> Проблемы реализации федеральных рабочих программ по русскому языку в общеобразовательных организациях Российской Федерации	148
<i>Жирнова А.С.</i> Взаимодействие педагога с обучающимися пенсионного возраста при обучении живописи.....	160
<i>Ишалина А.Р., Дроздикова-Зарипова А.Р.</i> Борьба с кибербуллингом в цифровую эпоху.....	170
<i>Калацкая Н.Н.</i> Использование онлайн-курса в подготовке будущих классных руководителей	177
<i>Карцева А.В.</i> Интеграция информационно-коммуникационных технологий в процесс преподавания иностранных языков	181
<i>Кемарская И.Н.</i> Проблемы развития креативных компетенций в области медиаобразования.....	186
<i>Klimenko I.L., Lubimova T.D., Presnukhina I.A.</i> To the problem of teaching technical English at nonlinguistic universities	193
<i>Колоскова Г.А.</i> Разработка открытого онлайн-курса для формирования компетентности учителей-предметников в области проектирования личностно-ориентированных ЦОР	202
<i>Критарова Ж.Н.</i> Ценностный аспект учебно-исследовательской и проектной деятельности на уроках литературы.....	206
<i>Кузнецова В.В.</i> Художественное образование как социокультурная ценность	213
<i>Лопатко А.И.</i> Влияние информационной среды на социализацию школьников в условиях специализированного лагеря для одаренных детей.....	219
<i>Малахова К.В.</i> Технологии дистанционного обучения старшекласников в социальной сети «ВКонтакте» (на материале английского языка).....	225
<i>Малинина Е.А.</i> Психолого-педагогическая поддержка школьников на пути к педагогической профессии	230
<i>Мачехина Н.А.</i> Воспитательный аспект работы над созданием медиапроектов-буктрейлеров.....	236
<i>Мишурова О.И.</i> Профессионально ориентированное обучение иностранному языку в юридическом вузе в условиях цифровой трансформации образования (на примере просветительского проекта «Диалог времен». «Диалог культур». «Диалог искусств»: юридический аспект).....	242
<i>Молодькова С.А.</i> Социализация детей с нарушениями речевого развития в дополнительном образовании	250
<i>Морозов А.В.</i> К вопросу об истинной ценности образования в современном обществе.....	256
<i>Мухаметзянов И.Ш.</i> Экранное время и здоровье обучающихся в условиях цифровой трансформации образования.....	263
<i>Овчинников А.В.</i> Традиции нормативного регулирования реформирования образования в образовательном пространстве России.....	268
<i>Осадчук О.Л., Садкина П.В., Шарипова Ж.К.</i> Ценностное отношение к образованию студентов технического вуза.....	276
<i>Плотникова Т.В.</i> Профессиональный союз как инструмент реализации социальных и социокультурных условий формирования образовательного пространства	283
<i>Ревникова М.Н.</i> Качество образования как его истинная ценность	291
<i>Ряпина Н.Е.</i> Ясность, открытость, эмпатия: триада эффективного онлайн-образования	297
<i>Сакадина С.О., Смагин А.А.</i> Особенности реализации защиты прав детей в цифровом пространстве.....	301

<i>Скахина П.Н.</i> О принципах педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся психолого-педагогических классов.....	311
<i>Соколова Т.П.</i> Ценностный потенциал дисциплины «Лингвистический анализ» в цифровой образовательной среде юридического университета.....	318
<i>Сорокин В.П.</i> Юридическое образование в России: традиции и современность.....	325
<i>Софронова Н.В.</i> Массовые открытые конкурсы как средство социально-гуманитарного просвещения школьников.....	333
<i>Степанов П.В.</i> Цифровые технологии в образовании: риски для развития ребенка.....	340
<i>Суший Т.С.</i> Обучение иноязычному аудированию посредством виртуального музея.....	347
<i>Топчий И.В.</i> Ансамблевое моделирование социально-коммуникативных ситуаций в архитектурном образовании.....	353
<i>Трубина И.И., Шутикова М.И., Бешенков С.А.</i> Искусственный интеллект как технология и ментальная категория.....	363
<i>Ускова И.В.</i> Урок без домашних заданий: миф или реальность?.....	370
<i>Хамула Л.А.</i> Деловая игра в процессе обучения иностранному языку.....	379
<i>Харченко Н.Л.</i> Готовность преподавателя к дистанционному обучению лиц с социально обусловленными образовательными потребностями.....	385
<i>Цаликов К.В.</i> Визуальная культура педагога: проблемы и вызовы.....	395
<i>Чернов Д.В.</i> Экспертно-педагогическое сопровождение социально-гуманитарного образования в современных условиях.....	399
<i>Казина А.И., Ширинян М.В.</i> Бихевиоризм и генеративная грамматика. Концепции двух полярных подходов в обучении иностранному языку.....	404
<i>Шустова И.Ю.</i> Значимый взрослый: его позиция в разных подходах к воспитанию.....	410
<i>Щербакова М.В.</i> Организация педагогической практики с использованием онлайн-технологий как условие совершенствования методической компетентности магистрантов.....	419

СЕКЦИЯ 2. ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

<i>Алексеева Е.Е.</i> Традиционные российские ценности как ориентиры математического образования.....	427
<i>Багавиева Т.К., Качалова Г.С., Шаталов Е.В.</i> Достижение предметных результатов в образовательных организациях на основе цифровых образовательных возможностей.....	433
<i>Бадина Ю.В.</i> Веб-квест как средство реализации межпредметных связей между информатикой и литературой в средней школе.....	437
<i>Бельшев А.Ю.</i> Требования к элементам робототехнических систем, используемым при изучении школьных предметов естественнонаучного направления.....	443
<i>Лебедев К.В., Васильева Л.В., Суменова Е.С.</i> Подготовка кадров системой высшего образования в контексте технологического суверенитета.....	451
<i>Екимова К.А., Акиншева И.В.</i> Интерактивные рабочие тетради как инструмент повышения заинтересованности обучающихся.....	460
<i>Жмайло М.В.</i> Новейшие модели отечественного высшего инженерного образования.....	466
<i>Казеева Г.Г.</i> Ценностный компонент информационных технологий в контексте обучения робототехнике.....	473

<i>Лобанов А.А., Лобанова Т.Ю.</i> Учебный предмет должен воспитывать	479
<i>Мылова И.Б., Лукичева Е.Ю.</i> Методический подход к формированию вариативной части учебных планов предпрофессиональных классов инженерной и естественно-научной направленности	487
<i>Шарафеева Л.Р., Мирзоев М.С.</i> Компетентность будущего учителя в области организации и реализации электронного обучения с применением мобильных устройств.....	495
<i>Осолодкина А.Ф.</i> Гражданская идентичность и ее формирование через географическое образование.....	502
<i>Рыжова Н.И., Викторова Т.А.</i> Ценностные ориентиры в предпрофильной подготовке школьников инженерных и IT-классов в условиях формирования технологического суверенитета.....	508
<i>Стукалова А.С.</i> Ресурсы образовательной среды вуза в формировании культуры критического мышления студентов.....	516
<i>Ундозерова А.Н.</i> Военно-инженерное образование в современных условиях	528
<i>Худякова А.В.</i> Оценка влияния использования цифровых технологий на метапредметные результаты обучающихся в процессе обучения физике	535
<i>Шевелева Н.В.</i> Ценностный аспект психологической готовности обучающихся к профильному самоопределению.....	542
<i>Мамедов Т.А.</i> Организация обучения студентов с различным уровнем икт-компетентности в среднем профессиональном образовании.....	546

СЕКЦИЯ 3. НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЦЕННОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

<i>Александрова С.Э.</i> Совместные мини-исследования как средство развития функциональной читательской грамотности младших школьников	551
<i>Гавриков И. А.</i> Развитие читательской грамотности младших школьников в условиях цифровизации образования.....	558
<i>Громова Л.А.</i> Техническая одаренность в младшем школьном возрасте – условие формирования технологической элиты.....	564
<i>Демидова С.Ю.</i> Получение начального образования в условиях семьи.....	571
<i>Лукашенко Н.С.</i> Современные аспекты научно-педагогических исследований информационно-образовательной среды.....	575
<i>Молокова А.В.</i> Профессиональное развитие учителя начальных классов как ценностный ориентир совершенствования научно-методической работы	581
<i>Новикова Е.В.</i> Влияние эмоционального интеллекта на развитие личности младшего школьника ...	590
<i>Петрашко О.О.</i> Сохраняя традиции – сохраняем семью	595
<i>Пишеницына Н.А.</i> Специфика постижения младшими школьниками эмоционально-эстетической природы мультфильма	602
<i>Симонова П.С.</i> Основные компоненты системы дифференцированных заданий на уроках литературного чтения	608

СЕКЦИЯ 4. ЦЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИЕ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

<i>Балицкая И.В.</i> «Азия как метод» в педагогических исследованиях стран Восточной Азии.....	612
<i>Бокова Т.Н.</i> Отечественный и зарубежный опыт применения инновационных информационных технологий при обучении иностранному языку	619
<i>Ван Ямэй</i> Тенденции развития высшего профессионального образования в Китае.....	623

<i>Воронцова Е.А.</i> Особенности содержания профильного обучения за рубежом	631
<i>Данилова И.С., Орехова Е.Я.</i> Школа и родительство в цифровом пространстве: новые контекст и смыслы	634
<i>Долгая О.И.</i> Профильное обучение в странах азии Гонконг (КНР), Республика Корея, Сингапур) ...	641
<i>Замковая М.А.</i> Особенности билингвального образования в школах Сербии.....	648
<i>Кравченко А.В.</i> Диалог как метод обучения иностранному языку в техническом университете: проблемы и поиски их решения	652
<i>Красильников И.М.</i> Реализация художественных возможностей музыкально-цифрового инструментария в отечественном и зарубежном образовании.....	658
<i>Ли Хуэвэй</i> Особенности применения компаративного подхода в обучении лексике китайского языка русскоговорящих студентов: ценностный аспект	663
<i>Лю Вэйжань</i> Обучение иностранных студентов вузов Китая в цифровой информационно-образовательной среде.....	668
<i>Милованов К.Ю.</i> Эволюция школьного урока как формы организации образовательного процесса: историко-педагогический подход	675
<i>Мусина С.К.</i> Развитие информационно-образовательной среды университетов казахстана в условиях цифровой трансформации	683
<i>Некрасова А.В., Прыгова Т.А.</i> Роль этноориентированной наглядности в процессе обучения русскому языку иностранных обучающихся.....	688
<i>Санченко Е.Н.</i> Подготовка научных и научно-педагогических кадров: сравнительный аспект	694
<i>Сухин И.Г.</i> Вектор профилизации в основных документах Республики Казахстан в контексте участия в программе PISA.....	699
<i>Файзрахманова А.Р., Дроздикова-Зарипова А.Р.</i> Психологические аспекты развития ценностного отношения к семье у старших школьников	705
<i>Хмызов М.В.</i> Особенности обучения английскому языку в школах Индии	712
<i>Шкилевич И.А.</i> Многоязычие и межкультурное образование: влияние культурных ценностей и языковых особенностей на процессы обучения.....	717

СЕКЦИЯ 5. ЦЕННОСТНЫЙ АСПЕКТ В ДИДАКТИКЕ

<i>Богуславский М.В.</i> Концептуальные основы осуществления профессионального самоопределения школьников в отечественной педагогике конца XX - начала XXI веков	722
<i>Булыгина Л.Н.</i> Коммуникативная компетентность - основа социализации подростков в современную эпоху	731
<i>Валюженич М.В.</i> Трудности в обучении у студентов университетов в контексте проблем адаптации.....	739
<i>Гаврилова С.А.</i> Информационное образовательное пространство в проекте «Московское долголетие»	745
<i>Гальчук О.В.</i> Ценностно-смысловая парадигма литературного образования первой четверти XXI века	753
<i>Ганичева И.А.</i> Преподаватель в современных условиях трансформации высшего образования: задачи и перспективы.....	762
<i>Го Дань, Апакина Л.В.</i> Разработка и применение модели смешанного обучения при преподавании русского языка в китайских институтах	768
<i>Землянухина О.С.</i> Исследовательская культура будущего педагога.....	772

<i>Класс Е.И.</i> Педагогическая цифровая компетентность как условие эффективной трансформации современного образования.....	779
<i>Кудина И.Ю.</i> Роль и функциональные возможности средств обучения в реализации федеральной основной общеобразовательной программы.....	785
<i>Кунавцев Т.С.</i> Ценностно-целевые основания управления образовательной средой	792
<i>Курбатова С.Г.</i> К вопросу о формировании глубинного мышления у студентов-будущих учителей иностранного языка	799
<i>Осипова М.Б.</i> О моральной и материальной государственной поддержке советского учительства в 30–50 годы XX века	806
<i>Петрова Т.С.</i> Островский-драматург в литературном пространстве школьника: методический аспект	813
<i>Садовникова Ж.В.</i> К построению системы работы школы по профилактике деструктивного поведения подростков	819
<i>Смирнова А.А.</i> Ценность межкультурной коммуникации и способы ее оценивания.....	824
<i>Соколюк Я.И.</i> Обучение англоязычной грамматике обучающихся 5–6 классов с использованием медиатехнологий	831
<i>Соловьева Е.А.</i> Формирование и измерение критического мышления у студентов: ценностный аспект	836
<i>Сумаева А.Е.</i> Средства проектирования образовательных траекторий студентов	843
<i>Шавалеева Г.М.</i> Методические аспекты подготовки будущих учителей к проектированию процесса обучения в условиях нового формата итоговой аттестации	848

СЕКЦИЯ 6. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

<i>Акишина В.В.</i> Интернет–центр шахматного образования: опыт ХМАО – ЮГРЫ.....	857
<i>Андреанова Р.А.</i> Нейросеть в социально-педагогических исследованиях: генерация вопросов по проблеме киберагрессии и анализ данных	861
<i>Галлямов В.А.</i> Опыт организации дистанционных лабораторных занятий по физике с обучающимися 7–8 классов	871
<i>Димова А.Л.</i> Негативные последствия для здоровья школьников при информационном взаимодействии и меры по их нивелированию	875
<i>Евдокимова А.И.</i> Педагогическое моделирование исследовательских практик врачей-ординаторов при овладении технологиями искусственного интеллекта	882
<i>Оличева О.А., Жураковская В.М.</i> Формирование критического мышления обучающихся средствами программ и электронных сервисов.....	889
<i>Чжао Вэньвэнь</i> Информатизация образования в Китае: содействие равенству в образовании	896
<i>Карелина М.В.</i> Применение тренажерного оборудования в практико-ориентированном обучении студентов транспортного вуза.....	905
<i>Оличева О.А., Жураковская В.М.</i> Использование электронных сервисов в исследовательской, проектной деятельности обучающихся	914
<i>Канивец Е.О.</i> Роль искусственного интеллекта в развитии мотивации и вовлеченности младших школьников при изучении устной речи на иностранном языке	921
<i>Королева В.В.</i> Особенности использования подкастов при обучении аудированию на английском языке подростков в системе дополнительного образования	927

<i>Лемешко Т.Б.</i> Технологии искусственного интеллекта в формировании цифровых компетенций студентов аграрного университета	930
<i>Липова О.М.</i> Образование как одно из приоритетных направлений деятельности государства и современного общества	938
<i>Лобач М.А.</i> Самоконтроль речевых умений как основа развития автономности обучающихся на уроках иностранного языка	947
<i>Неборский Е.В.</i> Влияние технологии дипфейк на развитие образования	957
<i>Никитина Т.В.</i> Образовательная робототехника как междисциплинарная область знания	963
<i>Патапова Ю.С.</i> Генеративный искусственный интеллект в помощь учителю информатики	967
<i>Пустовойтов В.Н.</i> Искусственный интеллект в образовании: практики и перспективные направления использования генеративных технологий обработки естественного языка	973
<i>Салахова А. А.</i> Внедрение аспектов искусственного интеллекта как применения интеллектуальных сервисов при изучении мультимедиа в основном общем образовании на основе интегративного подхода	980
<i>Сереброва В.И.</i> Тьюторское сопровождение взрослых с использованием ресурсов искусственного интеллекта	985
<i>Слепнева М.А.</i> Реализация мобильного обучения студентов средствами мессенджера Телеграм	995
<i>Смышляева О.В., Савельева Е.А.</i> Возможности применения интеллектуальных чат-ботов в работе учителя	1002
<i>Соколова И.И., Островский Ю.Н.</i> Искусственный интеллект как механизм трансформации электронной информационно-образовательной среды военного вуза	1007
<i>Chalabyan S.A., Harutyunyan L.A., Torgomyan K.M.</i> Teaching business english writing through online platforms in gamified settings	1015
<i>Цветкова С.В.</i> Использование дистанционных форм взаимодействия педагогов в работе методического объединения руководителей и специалистов центральной и территориальных психолого-медико-педагогических комиссий Вологодской области	1027
<i>Карелина М. В.</i> Содержательные аспекты использования тренажерного оборудования с элементами искусственного интеллекта	1030
<i>Шихнабиева Т.Ш.</i> Направления интеллектуализации информационных систем образовательного назначения в современных условиях информационного взаимодействия	1034

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ

1 июля 2024 года в Российской академии образования состоялась девятая ежегодная **Международная научно-практическая конференция «Образовательное пространство в информационную эпоху»**, которая в этом году посвящена Году семьи и ценностным основам образования.

Мероприятие было организовано как экспертная площадка для обсуждения и обмена опытом по насущным проблемам современного образовательного пространства.

В конференции приняли участие представители научных и образовательных организаций, органов управления образованием различных уровней; аспиранты, докторанты.

Пленарную сессию открыла президент РАО **Ольга Юрьевна Васильева**, академик РАО, выступив с приветственным словом участникам конференции. Она отметила высокий статус мероприятия, его несомненную значимость для науки и образования страны, широкую географию участников и пожелала успешной работы на площадках конференции.

Модератор, главный ученый секретарь президиума РАО, академик РАО **Светлана Вениаминовна Иванова** подчеркнула важность сохранения и развития тесной связи науки с педагогической практикой.

Выступившие в пленарной сессии **Виктор Стефанович Басюк**, и.о. вице-президента РАО, академик РАО, доктор психологических наук, **Абдували Абдумаликович Исмаилов**, ректор НИИ профессионального развития и обучения педагогов новым методикам имени А. Авлони (Республика Узбекистан), **Алма Есимбековна Абылкасымова**, директор Центра развития педагогического образования; заведующий кафедрой методики преподавания математики, физики и информатики Казахского национального педагогического университета им. Абая, академик Национальной академии наук, иностранный член РАО, доктор педагогических наук, профессор (Республика Казахстан), **Нин Хуайин**, директор института Конфуция с китайской стороны, Волгоградский социально-педагогический университет, кандидат филологических наук (Китайская Народная Республика), **Гу Цзюньлин**, декан факультета русского языка института иностранных языков и международных отношений Чжэнчжоуского университета, доцент, доктор филологических наук (Китайская Народная Республика), **Биби Чаимкуловна Дуанабаева**, директор

Алматинского гуманитарно-педагогического колледжа № 2 (Республика Казахстан), **Го Цзин**, декан факультета русского языка, Тяньцзиньский университет иностранных языков, доктор филологических наук (Китайская Народная Республика), **Виктор Петрович Тарантей**, заведующий кафедрой педагогики и социальной работы, Гродненский государственный университет им. Янки Купала, доктор педагогических наук, профессор (Республика Беларусь), **Лю Цяофан**, Ляонинский педагогический университет, кандидат педагогических наук, **Ван Сюань**, преподаватель, Ханчжоуский педагогический университет, кандидат педагогических наук, **Цзян Гуаньнань**, Шаньдунский профессионально технический университет иностранных языков, доктор педагогических наук, говорили о традициях и перспективах развития культурно-образовательного пространства в различных странах, об опыте применения информационных технологий при обучении, о глобальных рисках и вызовах, ответы на которые призвано найти современное образование. Были раскрыты особенности развития современного педагогического образования в Узбекистане, Казахстане, Китае и другие вопросы.

Продолжением насыщенной программы конференции стала работа шести секций, на которых были всесторонне раскрыты особенности развития современного образования.

На секции 1 «Ценностные основы социально-гуманитарного образования в информационную эпоху» обсуждался широкий круг вопросов, посвященных основным направлениям развития социально-гуманитарного образования и повышения его качества. Модератором выступил **Павел Валентинович Степанов**, заведующий лабораторией современных форм и методов воспитания Центра воспитания и развития личности РАО, профессор РАО, доктор педагогических наук. На секции рассматривали различные аспекты современного гуманитарного образования: философские, педагогические, социальные, участники обсуждали роль информационно-коммуникационных технологий в преподавании предметов гуманитарного цикла.

В рамках секции 2 «Ценностные основы математического и естественно-научного образования в современном мире» участники рассмотрели вопросы, посвященные основным направлениям развития образования и повышения его качества. Модератором выступила **Людмила Леонидовна Босова**. На секции обсуждали различные аспекты современного гуманитарного образования: философские, педагогические, социальные,

участники обсуждали роль информационно-коммуникационных технологий в преподавании предметов гуманитарного цикла.

Секция 3 «Начальное образование как ценность в информационную эпоху» была посвящена актуальным вопросам начального общего образования в условиях обновления содержания образования. В живом общении модератор **Елена Вадимовна Восторгова**, доцент ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет, директор ОАНО «Образовательный центр в Хамовниках», кандидат педагогических наук, вместе с коллегами обсуждала самые разные проблемы: формирование различных аспектов функциональной грамотности у обучающихся, подходы к оценке и оцениванию результатов обучения, развитие самостоятельности младшего школьника средствами метапредметного содержания обучения и многие другие.

На секции 4 «Ценности и образование в разных странах» модератором стала **Ирина Августовна Тагунова**, заведующий лабораторией сравнительного образования и истории педагогики ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», доктор педагогических наук. Участники обсуждали ключевые тенденции научно-педагогических исследований. Большой интерес у слушателей вызвали вопросы, связанные с проблемами нравственного воспитания школьников в условиях информационно-цифрового общества, организацией профильного обучения, взаимоотношениями школы и родителей в цифровом пространстве, развитием информационно-образовательной среды университетов и другие.

Модератор **секции 5 «Ценностный аспект в дидактике»** **Ирина Михайловна Осмоловская**, заведующий лабораторией дидактики общего и профессионального образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», член-корреспондент РАО, доцент, доктор педагогических наук, руководила обсуждением актуальных вопросов: разработка и применение модели смешанного обучения при преподавании русского языка в иноязычных университетах, тенденции развития ценностных оснований профильного обучения в отечественном образовании XX - первой четверти XXI веков, возможность проведения урока без домашнего задания, проблемы социализации современных подростков в информационную эпоху, интеграция образовательных технологий в информационном обществе: дистанционное-мобильное-онлайн-гибридное обучение и др.

На секции 6 «Искусственный интеллект в образовании: перспективы и возможные риски» модераторами выступили **Вадим Валерьевич Гриншкун**, профессор департамента информатизации образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», академик РАО, профессор, доктор педагогических наук; **Татьяна Николаевна Суворова**, заведующий лабораторией развития цифровой образовательной среды Центра развития образования РАО, доцент, доктор педагогических наук. В рамках работы этой секции прозвучали доклады, тематика которых свидетельствует о высоком уровне актуальности проблем применения технологии искусственного интеллекта в образовании. Модераторы особенно отметили доклады, касающиеся проблематики целей, технологий и примеров использования искусственного интеллекта в образовании, геймификации в образовании с применением онлайн-платформ и другие.

В целом, конференция, посвященная актуальным проблемам современного образования, стала значимым событием для научно-педагогического сообщества России и других стран. Среди участников конференции были представители большинства регионов нашей страны, включая Донецкую и Луганскую Народные Республики, а также зарубежных стран, таких как Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Китайская Народная Республика, Кыргызская Республика, Республика Узбекистан, Турецкая Республика, Великобритания, Кипр.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА

Пустовойтов Виктор Николаевич,
профессор кафедры социально-экономических
и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «Брянский
государственный университет им. ак. И.Г. Петровского»,
доктор педагогических наук, доцент, Брянск, Российская
Федерация, e-mail: vnpnov@gmail.com

Аннотация. Проведен анализ практики и перспективных направлений использования генеративных технологий обработки естественного языка (NLP-технологии) в образовании. Показано, что данные технологии, представленные GPT-подобными чатами, как наиболее доступные для педагогов и обучающихся, активно внедряются в практику отечественного образования как в планировании, так и в реализации образовательной деятельности, используются для анализа учебно-воспитательного процесса в системах общего и профессионального образования. Отмечено, что перспективные направления развития ИИ определены в национальных государственных документах, определяющих стратегию развития цифровой трансформации образования, а также на международном уровне – в документах ЮНЕСКО. Обосновано предложение: в определении перспектив использования NLP-технологий в образовании учитывать функционал педагога и обучающегося.

Ключевые слова: искусственный интеллект, генеративные технологии обработки естественного языка, качество образования, NLP-технологии в образовании, персонализация образования.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: PRACTICES AND PROMISING AREAS FOR USING GENERATIVE NATURAL LANGUAGE PROCESSING TECHNOLOGIES

Pustovoitov Viktor N.
Professor of the Department of Socio-Economic
and Humanitarian Disciplines, Bryansk
State University named after I.G. Petrovsky,
Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Bryansk, Russia, e-mail: vnpnov@gmail.com

Abstract. An analysis of the practice and promising areas of using generative natural language processing technologies (NLP technologies) in education was carried out. It is shown that these technologies, represented by GPT-like chats, as the most accessible for teachers and students, are actively being introduced into the practice of domestic education, both in the planning and implementation of educational activities, and are used to analyze the educational process in general and vocational education systems. It is noted that promising directions for the development of AI are defined in national government documents that define the strategy for the development of digital transformation of education, as well as at the international level - in UNESCO documents. The proposal is substantiated: when determining the prospects for using NLP technologies in education, take into account the functionality of the teacher and student.

Keywords: artificial intelligence in education, generative natural language processing technologies, quality of education, NLP technologies in education, personalization of education.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в образовании (Artificial Intelligence in Education, AIED) становится традиционным. Это одно из перспективных, стремительно развивающихся направлений информатизации образования как у нас в стране, так и во всех развитых странах мира. В документах ЮНЕСКО отмечается: «... технологии ИИ обладают значительным потенциалом для решения важнейших проблем современного образования, внедрения инновационных методов в педагогические и учебные практики...» [13]. В России с 2019 года реализуется «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» [1]; с 2021-го года в соответствии с положениями федерального проекта «Искусственный интеллект» [4; 15] наращиваются масштабы подготовки школьников и студентов [12], ведется повышение квалификации преподавателей вузов в сфере искусственного интеллекта [3].

Под ИИ в образовании, учитывая прерогативу человека в организации и реализации педагогической деятельности, специфичность задач, содержания и процесса образования, а также влияние на образование глобального распространения ИК-технологий, целесообразно понимать разновидность идеологии и процесса информатизации сферы образования, включающих в себя методологию и практику использования субъектами образования возможностей программного обеспечения компьютера в имитации мыслительных процессов человека [10]. ИИ в образовании – это:

– в контексте научной разработки проблемы – область научных исследований, направленных на проектирование и внедрение в сферу образования моделей и технологий, использующих возможности программного обеспечения компьютера имитировать интеллектуальную деятельность человека;

– с философско-концептуальных позиций – направление информатизации образования, основанное на активном использовании в педагогике и образовании возможностей компьютерных программ имитировать интеллект человека в способности обобщать закономерности педагогической практики, рационально планировать целесообразно обусловленные педагогические действия, разрабатывать варианты решения педагогических задач и анализировать педагогическую деятельность с точки зрения обеспечения качества педагогического процесса;

– в содержательно-функциональном аспекте – процесс и результат использования субъектами образования возможностей гибридизации мыслительных процессов человека и «интеллектуальных способностей» программного обеспечения компьютера: учителями, воспитателями, менеджерами образования, аналитиками и др. – в прогнозировании, подготовке, осуществлении, анализе и обобщении результатов педагогического процесса; обучающимися – в разработке, планировании, реализации и анализе своей образовательной деятельности.

За последнее время наработана достаточно обширная практика использования ИИ в образовании. Развернутая характеристика направлений и перспективных практик использования средств AIED на основе анализа многочисленных зарубежных источников дается в опубликованном ЮНЕСКО в 2022 году руководстве авторского коллектива F. Miao, W. Holmes, Ronghuai Huang, Hui Zhang «Технологии искусственного интеллекта в образовании: перспективы и последствия» [13, с. 5, с. 14-21]. У. Холмс, М. Бялик и Ч. Фейдл, разделяя современные ресурсы AIED на «обучающие и поддерживающие учеников или учителей», отмечают: «... AIED охватывает широкий диапазон продуктов от пошаговых персонализированных учебных и диалоговых систем до исследовательских или интеллектуальных игровых сред обучения, анализа письменных работ, чат-ботов и основанной на ИИ технологии подбора репетиторов» [16, с. 23]. В образовательной практике все шире используется компьютерное зрение (Md. Sarker, R. Sholi, H. Xu и др.), технологии обработки естественного языка (О.Е. Кадеева, С.В. Козлов, Т.Н. Панкова, А.А. Резванцева, В.Н. Сырицына, J.H. Weinke, M. Schönberger, и др.), реализуется иммерсивное обучение на основе игровых технологий и технологий виртуальной реальности (Е.В. Дзюба, А.Э. Массалова, А.Ю. Уваров, J. Babayemi, J. Deshmukh, B. Gavade, A. Itighise, A. Mauersberger, M. Schwarz и др. и др.), персонализированное обучение с использованием различных цифровых образовательных платформ и ресурсов (Twee, Sesame Workshop «Начальная школа», BangBang LMS 2.0, «01Математика», «Конструктор траекторий» платформы Университета 20.35 и др.).

Для педагогов и обучающихся наиболее доступны генеративные технологии обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP). Данные технологии рассматриваются как в «узком» («технология машинного обучения, которая дает компьютерам возможность интерпретировать, манипулировать и понимать человеческий язык» [17]), так и в «широком» (технологии «относятся к отрасли информатики, а точнее, к отрасли искусственного интеллекта ...,

занимающейся предоставлением компьютерам способности понимать текст и произнесенные слова почти так же, как это могут делать люди» [18]; это «область искусственного интеллекта (ИИ), задачей которой является разработка методов и систем, обеспечивающих общение с компьютерами на естественном языке» [9, с. 45]) понимании. NLP-технологии дают возможность автоматизировать процессы, связанные с генерацией, извлечением и обработкой (в т.ч. – анализом) больших объемов информации, представленной на естественном (человеческом) языке. Машинный перевод, голосовые помощники, чат-боты, анализаторы текста (рерайтеры, суммаризаторы и др.), программы распознавания и синтеза речи – эти и другие технологии прочно заняли место в системе бизнеса (например, SMART-технологии Сбер) и получают признание в практике образования. Алгоритмы обработки естественного языка представлены многочисленными ресурсами на зарубежных (GPT-3, GPT-4, Gemini, LaMDA, BLOOM, OPT-175B и др.) и на отечественных (ruGPT-3L (GigaChat), FractalGPT, YandexGPT и др.) платформах. Все модели «обучены» (и требуют дальнейшего обучения) на основе больших баз данных, уникальны в своем проектировании; часть из них мультязычны и мультимодальны (работают с текстом, изображениями и аудио данными).

Использование нейронных языковых моделей достаточно быстро входит в практику современного отечественного образования, что отмечается и в государственных документах, определяющих стратегию развития образования в стране, и в научных источниках. Так, одно из стратегических направлений в области цифровой трансформации российского образования предполагает «привлечение экспертных систем искусственного интеллекта для автоматизации проверки домашних заданий и планирования образовательных программ» [2]; в системе высшего образования чат-боты рассматриваются с позиции обеспечения «рентабельного метода вовлечения студентов и предоставления персонализированного опыта обучения» [8, с. 273] как информационный ресурс, средство тестирования и организации учебной и коммуникационной поддержки обучающегося; в системе общего образования GPT-чаты используют для создания различных рассылок учебного назначения, проведения опросов по изученному учебному материалу, для «повышения вовлеченности ученика в образовательный процесс» и др. [6]. Заметим, что в системе общего образования представляется оправданным использовать рассматриваемые технологии ИИ для проектирования персонализированных траекторий обучения и воспитания школьников. Проведенный нами анализ функционала и возможностей ряда наиболее

распространенных нейронных языковых моделей в подборе вариантов учебных заданий, в планировании и проектировании текущей и перспективной педагогической деятельности (в т.ч. коррекционной работы по учебному предмету, внеурочной деятельности по предмету, воспитательной работы с обучающимися), а также в анализе педагогических ситуаций показал адекватность и логичность предлагаемых ИИ вариантов решений, их соответствие, в целом, педагогическому опыту и стратегиям разрешения предложенных к решению педагогических задач [11].

Значимое место в научных исследованиях последнего времени занимает прогноз направлений развития технологий ИИ, в том числе – выявление и анализ перспектив использования генеративных технологий обработки естественного языка. В общем виде перспективные направления использования ИИ в образовании изложены в документах ЮНЕСКО: «(i) управление образованием и его реализация; (ii) обучение и оценка; (iii) расширение прав и возможностей педагогов и совершенствование преподавания; (iv) обучение на протяжении всей жизни» [14, с. 15]. Очевидно, что данные направления (с соответствующей детализацией и предметной спецификой) характерны и для развития генеративных технологий естественного языка. На данные особенности указывают исследователи, акцентируя внимание на возможных перспективных направлениях использования данных технологий: подбор и «расширение» дидактических средств, поддержка учителя в реализации индивидуальных траектории образования обучающихся, информационно-образовательная поддержка обучающихся (О.Е. Кадеева и В.Н. Сырицына) [5, с. 47], практика разговорной речи на аутентичных языковых материалах, персонализированная обратная связь, генерация содержания обучения для аудиторной и внеаудиторной работы в процессе изучения иностранного языка (А.Г. Кравцова [7] и др.).

В выделении перспектив использования рассматриваемых технологий ИИ в образовании представляется обоснованным исходить из функционала педагога и обучающегося. Так, учитель-предметник средней школы (он же – классный руководитель), осуществляя профессиональную деятельность в соответствии с требованиями Профессионального стандарта и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, разрабатывает и реализует рабочую программу учебного предмета; проектирует, проводит и анализирует уроки по учебному предмету; осуществляет систематический анализ эффективности используемого педагогического инструментария и академических достижений обучающихся; обеспечивает в системе в ходе учебно-воспитательного

процесса достижение требуемых личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; осуществляет профессиональную деятельность по воспитанию и развитию обучающихся на основе проектирования и реализации коллективных и адресных воспитательных программ; планирует и реализует диагностику воспитанности школьников, ведет оценку и анализ динамики развития ребенка. Именно данные направления профессиональной деятельности педагога, очевидно, определяют векторы использования в общем образовании генеративных технологий обработки естественного языка. Соответствующие перспективные направления использования рассматриваемых возможностей ИИ возможны и для высшей школы, исходя из функционала преподавателя вуза.

Перспективы использования NLP-технологий обучающимся (школьником, студентом), на наш взгляд, определены уже сегодня – повышение качества образования на основе персонализации образовательного процесса и самообразования.

Подводя итог сказанному, отметим: генеративные технологии обработки естественного языка становятся одним из важнейших педагогических инструментов современного педагога. Очевидно, что перспективы использования данных технологий связаны с адресным и персонифицированным образованием, автоматизацией выполнения педагогом определенного круга профессиональных задач. Применение NLP-технологий в образовании требует от педагога критичного осмысления предлагаемых ИИ вариантов решения педагогических задач, взвешенных решений на основе соблюдения принципов профессионализма. Искусственный интеллект призван не заменить педагога, а помочь ему обеспечить качество образовательного процесса.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». URL: <https://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 10.05.2024).
2. Распоряжение Правительства РФ от 18 октября 2023 г. № 2894-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации». URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles//npo/Rasp_gov_2894p_18102023.pdf (дата обращения: 18.04.2024).
3. Искусственный интеллект. URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika/p-iskusstvennyu-intellekt-p> (дата обращения: 12.05.2024).
4. Искусственный интеллект: кто в России отвечает за технологию будущего. URL: <https://национальныепроекты.рф/news/iskusstvennyu-intellekt-kto-v-rossii-otvechaet-za-tehnologiyu-budushchego> (дата обращения: 10.05.2024).
5. Кадеева О.Е., Сырицына В.Н. Чат-боты и особенности их использования в образовании // Информатика в школе. 2020. № 10. С. 45-53.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

сборник научных трудов
международной научно-практической конференции
(2024 International conference “Education Environment for the Information Age”
(EEIA– 2024))

Под научной редакцией:
Светланы Вениаминовны Ивановой

Под общей редакцией:
Ирины Михайловны Елкиной

Выпускающий редактор: А.С. Овсянникова

Макет: А.С. Овсянникова

Верстка: А.В. Кошентаевский

*Авторы несут ответственность за точность и оригинальность
представленного материала.*

119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8
ФГБУ «Российская академия образования»
Тел. +7 (499) 245-06-55 <https://rusacademedu.ru/>

Подготовлено к изданию 11.11.2024.

Формат 60x90/16.

Усл. печ. л. 55,98

ISBN 978-5-6052000-0-0