

Научная статья

УДК 373.1

DOI: 10.25688/2072-9014.2023.64.2.02

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

**Александр Анатольевич Трифонов**

ООО «Мобильное Электронное Образование», Москва, Россия

aa.trifonov@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2671-387X>

*Аннотация.* В статье на основе анализа научной литературы и прикладных исследований выделяются вызовы времени, или глобальные вызовы, определяющие специфические черты современного развития образования, которые получили в научной литературе название «современный стиль жизни». Движущей силой формирования современного стиля жизни выступает цифровая трансформация всех сфер жизни общества. Таким образом, характеристики современного стиля жизни должны учитываться при организации подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде. Особое внимание в статье уделено характеристике методологических подходов, которые позволяют построить подготовку педагогов к работе в цифровой образовательной среде с учетом современного стиля жизни.

*Ключевые слова:* цифровая образовательная среда; повышение квалификации; современный стиль жизни; глобальные вызовы; вызовы времени; конвергентный подход; компетентностный подход; средовой подход; контекстный подход; антропологический подход; EdDev-подход; меж- и трансдисциплинарный подходы; системно-деятельностный подход.

**Original article**

UDC 373.1

DOI: 10.25688/2072-9014.2023.64.2.02

## METHODOLOGICAL BASES FOR IMPROVING THE PREPARATION OF TEACHERS FOR WORK IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Alexander A. Trifonov**

LLC “Mobile Electronic Education”, Moscow, Russia

aa.trifonov@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2671-387X>

*Abstract.* In the article, based on the analysis of scientific literature and applied research, challenges of the time or global challenge are singled out, which determine the specific features of the modern development of society. These specific features have received the name «modern lifestyle» in the scientific literature. The driving force behind

the formation of a modern lifestyle is the digital transformation of all spheres of society. Thus, the characteristics of the modern lifestyle should be taken into account when organizing the training of teachers to work in a digital educational environment. Particular attention in the article is paid to the characteristics of methodological approaches that allow building the training of teachers to work in a digital educational environment, taking into account the modern lifestyle.

**Keywords:** digital educational environment; training; modern lifestyle; global challenges; challenges of the time; convergent approach; competence approach; environmental approach; contextual approach; anthropological approach; EdDev approach; inter- and transdisciplinary approach; system-activity approach.

**Для цитирования:** Трифонов, А. А. (2023). Методологические основы совершенствования подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде. *Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования»*, 2(64), 19–31. <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2023.64.2.02>

**For citation:** Trifonov, A. A. (2023). Methodological bases for improving the preparation of teachers for work in the digital educational environment. *MCU Journal of Informatics and Informatization of Education*, 2(64), 19–31. <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2023.64.2.02>

## Введение

Образование — это один из ключевых общественных институтов, который не может оставаться в стороне от глобальных вызовов, или вызовов времени, характеризующих современный этап развития человечества. В конце XX века и особенно в начале XXI века публикуются научные монографии [1; 2], многочисленные доклады и прогнозы о настоящем и будущем образования и роли цифровых технологий в происходящей трансформации<sup>1</sup> [3; 4]. Анализ данных публикаций позволяет выделить следующий перечень вызовов времени:

- глобализация;
- цифровизация;
- информационный взрыв;
- сетевой мир;
- высокая динамика изменений;
- повышение степени свободы, самостоятельности и ответственности человека;
- конвергенция профессий профессиональной и внепрофессиональной сферы;
- индивидуализация и персонализация производства, товаров и услуг.

<sup>1</sup> BCG (2019, август). Массовая уникальность — глобальный вызов в борьбе за таланты. <https://storage.googleapis.com/store.depreg.ru/rosatom/Presentation-Mass-Uniqueness.pdf>; Спенсер-Кейс, Дж., Лукша П., Кубиста Дж. (н. д.). Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования. *Московская школа управления СКОЛКОВО*. <https://www.skolkovo.ru/researches/obrazovatelnye-ekosistemy-voznikayushaya-praktika-dlya-budushhego-obrazovaniya/>

Вызовы времени приводят к трансформации жизни людей, изменяют их картину мира, образ мышления, систему ценностной иерархии, способы коммуникации, профессиональные и карьерные стратегии. Все это приводит к складыванию современного стиля жизни.

Публикации, посвященные необходимости трансформации образования под воздействием вызовов времени и складывания современного стиля жизни, появились в конце XX века. В 1996 году был опубликован доклад ЮНЕСКО «Образование: сокрытое сокровище» (Жак Делор), в котором были выделены четыре глобальные компетенции, овладение которыми позволит обеспечить готовность к успешной жизни в XXI веке: научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить<sup>2</sup>.

Более подробный подход к определению компетенций, необходимых современному человеку, был предложен в 2006 году Европейской комиссией. Были сформулированы 8 ключевых компетенций:

- общение на родном языке;
- общение на иностранных языках;
- математическая грамотность и базовые компетенции в науке и технологии;
- компьютерная грамотность;
- освоение навыков обучения;
- социальные и гражданские компетенции
- чувство новаторства и предпринимательства;
- осведомленность и способность выражать себя в культурной сфере<sup>3</sup>.

К последним публикациям, определяющим ключевые компетенции, необходимые современному человеку, можно отнести международное исследование PISA 2022 года, где были выделены следующие компетенции: критическое мышление, креативность, исследовательские навыки, самостоятельность, инициативность и настойчивость, использование информации, системное мышление, коммуникация и рефлексия<sup>4</sup>.

В обозначенных выше публикациях движущей силой формирования современного стиля жизни выступает цифровая трансформация (цифровизация) всех сфер общественной жизни. В настоящей статье под цифровой трансформацией (цифровизацией) образования понимается переход от традиционного образования к цифровому, а под цифровым образованием — реализация образовательного процесса, основанная на преимущественно цифровом

<sup>2</sup> ЮНЕСКО (1996). Образование: сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. <https://ifap.ru/library/book201.pdf>

<sup>3</sup> Рекомендации Парламента и Совета Европы от 18 декабря 2006 г. о ключевых компетенциях обучения в течение жизни (2006/962/ЕС). Приложение: Волков, Е. (2020, 5 февраля). Ключевые компетенции для обучения в течение всей жизни — европейские рамочные установки. <https://evolkov.net/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4263&lang=en>

<sup>4</sup> OECD (2018, November). PISA 2022 Mathematics Framework (draft). <https://pisa2022-maths.oecd.org/files/PISA%202022%20Mathematics%20Framework%20Draft.pdf>

формате накопления, хранения, обработки и распространения учебно-методической и управленческой информации, позволяющая повысить образовательные результаты и обеспечить эффективность управления на разных уровнях власти.

Таким образом, педагог, неспособный работать в цифровой образовательной среде и, как следствие, не включенный в контекст современного стиля жизни, вряд ли сможет подготовить обучающихся, которые станут успешными в современном обществе. В связи с этим актуальность приобретает выявление методологических основ, на базе которых будет строиться подготовка современных педагогов.

## Методы исследования

Для подготовки исследования был проведен анализ научной литературы, в котором основное внимание было отдано публикациям, посвященным методологии современного образования, истории цифровой трансформации образования и применению цифровых технологий в образовательном процессе. Это позволило выделить этапы цифровой трансформации образования и методологические основы, определяющие подготовку педагогов к работе в цифровой образовательной среде. Также был проведен анализ деятельности компании «Мобильное Электронное Образование» по реализации подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде при реализации региональных и муниципальных инновационных проектов.

## Результаты исследования

Проектирование модели подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде необходимо осуществлять, опираясь на методологические подходы, которые должны учитывать:

- современный стиль жизни;
- задачи стратегического развития России;
- последние достижения педагогики и психологии.

Методология современного образования включает несколько уровней и представлена следующими подходами и принципами:

- уровень философии и методологии исследования современного мира — конвергентный подход;
- уровень исследования и проектирования образования как социального института — компетентностный, средовой, контекстный и антропологический подходы, а также EdDev-подход;
- уровень содержания образования — меж- и трансдисциплинарный подходы;

– уровень организации образовательного процесса — системно-деятельностный подход.

Научно-методологическая модель современного образования представлена на рисунке 1.

**Конвергентный подход** в образовании был разработан в исследованиях А. М. Кондакова и И. С. Сергеева [5; 6]. Под конвергенцией понимается сближение и взаимопроникновение свойств, появление сходных признаков у независимых друг от друга объектов и явлений.

Конвергентный подход предполагает трансформацию всех элементов образовательного процесса: видов и уровней образования, наук и технологий, реального и виртуального пространств:

- появление конвергентных образовательных результатов, например функциональной грамотности;
- формирование конвергентного содержания образования на основе принципов меж- и трансдисциплинарности, практикоориентированности, субъектности, социальной и личной значимости;
- применение конвергентных образовательных технологий, например смешанного обучения.

**Компетентностный подход** ориентирован на формирование у обучающихся компетенций, которые определяются исходя из актуальных, выстроенных на основе социального консенсуса задач подготовки человека к эффективной жизнедеятельности в современном обществе.

Как отмечает И. А. Зимняя, компетентностный подход восходит к трудам американского лингвиста Ноама Хомского, который назвал компетенцией знание родного языка, подчеркнув, что знание проявляется только в употреблении (то есть в компетентности) [7].

Компетентностный подход проявляется в проектировании результатов, формировании содержания, форм, методов и технологий образовательного процесса. Например, на уровне общего образования компетентностный подход направлен на формирование функциональной грамотности, а также на развитие учебной самостоятельности, в том числе для решения нестандартных задач за пределами образования, а ведущей образовательной технологией становится проектная и исследовательская деятельность.

**Средовой подход** рассматривает функционирование и развитие конвергентной сетевой социокультурной среды как рамочной экосистемы обитания, жизнедеятельности, формирования и развития личности современного человека, объединяющей реальный (физический) и виртуальный миры, находящиеся в отношениях конвергенции, взаимовлияния, взаимообогащения. Понимание образовательной среды «как совокупности условий, обстоятельств, событий, факторов и влияний на развивающуюся личность, а также развивающих личность возможностей, которым придается особое педагогическое значение» [8, с. 29] позволяет отказаться от прежних, воздействующих, субъект-объектных подходов в образовательном процессе, сделать его максимально гибким и вариативным.

## Научно-методологическая модель цифровой трансформации общего образования



Рис. 1. Научно-методологическая модель современного образования



**Контекстный подход** в образовании предполагает системное объяснение взаимосвязи личности и ее социального, экономического, политического, культурного, профессионального и прочего окружения в их единстве, определяющем социальную и личностную значимость и смысл действий и деятельности личности в среде. Контекстный подход был разработан в трудах А. А. Вербицкого и В. Г. Калашникова [9; 10]. Контекстный подход близок к средовому, учитывая значительное влияние конвергентной социокультурной среды на становление и развитие личности.

А. А. Вербицкий и В. Г. Калашников предлагают определение контекста как системы внутренних и внешних факторов и условий поведения и деятельности человека, влияющих на условия восприятия, понимания и преобразования конкретной ситуации, определяющих смысл и значение этой ситуации как целого и входящих в него компонентов [10].

Внутренний контекст включает систему уникальных для каждой личности психофизиологических, психологических и личностных особенностей и состояний, ее установок, отношений, знаний и опыта. Внешний контекст — систему предметных, социальных, социокультурных, пространственно-временных и иных характеристик ситуации действия и поступка [11].

В общеобразовательных организациях в рамках компетентностного подхода происходит формирование функциональной грамотности на основе разрабатываемых программ формирования универсальных учебных действий, которые являются составной частью основных общеобразовательных программ начального, основного и среднего общего образования. Также компетентностный подход предполагает включение контекста современного стиля жизни в образовательный процесс.

**Антропологический подход** в образовании предполагает обобщение знаний о человеке в аспекте воспитания и обучения, служащих основанием педагогической теории и практики, методологическим ядром педагогических наук [12]. Как отмечает М. С. Гусельцева, антропологический поворот в образовании предполагает помещение человека в центр образовательного процесса, а также инструментальное сопровождение ценностно-смысловых и мировоззренческих изменений [13]. Реализация этих двух позиций в образовательном процессе предполагает:

- 1) индивидуализацию образовательного процесса, учет индивидуального познавательного стиля обучающегося и его индивидуальных образовательных стратегий;
- 2) субъектность;
- 3) внедрение новых форматов коммуникации учителя и ученика, принятых в сетевом (конвергентном) обществе;
- 4) приближение образования к конкретному человеку, к его повседневной жизни, к вызовам времени.

Новым методологическим подходом в образовании является **EdDev-подход**. Впервые он был представлен А. М. Кондаковым на конференции «Цифровая

индустрия промышленной России» в июне 2022 года, затем исследователем была опубликована статья «EdDev — прорыв в эволюции образования»<sup>5</sup>. Автор отмечает, что с 2020 года начался новый этап в цифровизации образования — EdDev (*англ.* educational development — образование в целях развития, развивающееся образование). Содержание данного этапа заключается в появлении нового методологического подхода к организации образовательного процесса. Характерные особенности нового методологического подхода будут заметны при сравнении этапов цифровой трансформации образования (рис. 2).

В 1980-е годы появились HiTech (*англ.* high technology — высокие технологии), которые стали проникать в сферу образования. В образовательных организациях началось применение компьютеров, интерактивных досок, проекторов и т. п.

В 2010-х годах начался новый этап цифровизации образования — EdTech (*англ.* educational technology — образовательные технологии). На данном этапе были разработаны массовые открытые онлайн-курсы (МООК) (*англ.* Massive open online course, MOOC), что позволило расширить доступность обучения.

Однако к 2019 году исследователи стали отмечать, что EdTech не решает задач, которые стоят перед мировым сообществом, создает иллюзию доступности образования и применим только для обучающихся с высокой самостоятельностью в учении<sup>6</sup>. По данным Джастина Райха (Justin Reich) и Хосе А. Руйперес-Валиенте (José A. Ruipérez-Valiente), опубликованным в журнале *Science*, только 3 % студентов завершают освоение массовых открытых онлайн-курсов<sup>7</sup>.

В литературе также отмечается, что на этапе EdTech не удалось решить важные для мирового сообщества проблемы:

- устранить социальную стратификацию детства и обеспечить доступ семьям к образовательным ресурсам;
- повысить уровень сетевой культуры и информационной безопасности детей;
- предотвратить формирование интернет- и игровой компьютерной зависимости;
- повысить роль образования и освоения культуры как традиционных основ взросления и социализации детей.

Следующим этапом в цифровой трансформации образования стал EdDev.

<sup>5</sup> Кондаков, А. М. (2022, лето). EdDev — прорыв в эволюции образования. *Edexpert*. <https://edexpert.ru/eddev-proryv-v-evolyucii-obrazovaniya>

<sup>6</sup> Kucirkova, N. (2022, July 12). EdTech has not lived up to its promises — here’s how to turn that around. Published: 12.07.2022. *The World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2022/07/edtech-has-not-lived-up-to-its-promises-heres-how-to-turn-that-around/>; Институт цифрового образования МГПУ (2022, июнь – июль). EdTech не оправдал надежд? Цифровые технологии в образовании. *Дайджест Института цифрового образования МГПУ*, вып. 45–46, июнь – июль 2022. [https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2022/08/Digest\\_Ide\\_45-46\\_2022.pdf](https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2022/08/Digest_Ide_45-46_2022.pdf)

<sup>7</sup> Reich, J., & Ruipérez-Valiente, J. A. (2019, January 11). The MOOC Pivot. *Science*. [https://joseruiperez.me/papers/journals/2019\\_Science\\_MOOCpivot\\_postprint.pdf](https://joseruiperez.me/papers/journals/2019_Science_MOOCpivot_postprint.pdf)



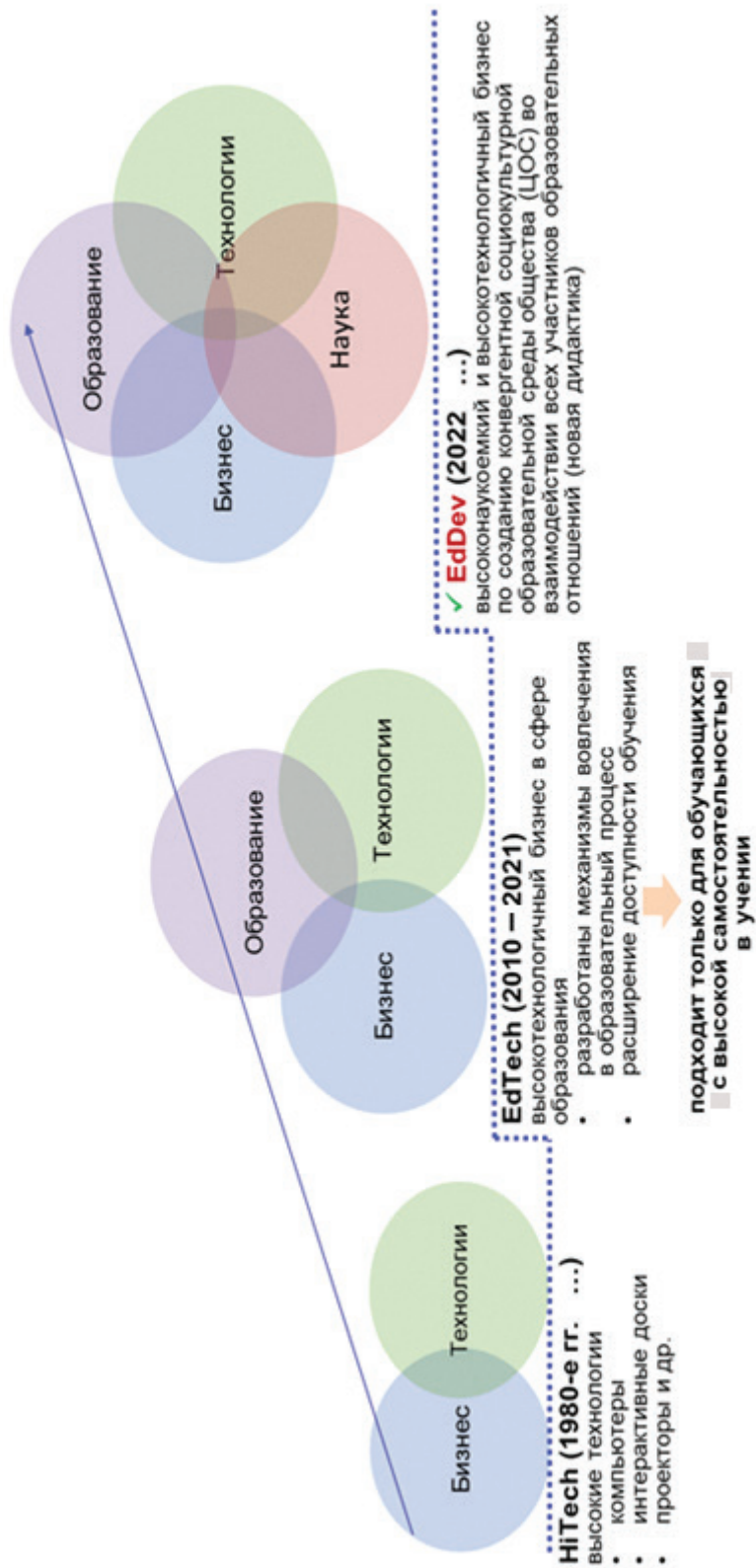


Рис. 2. Этапы цифровой трансформации образования

Понятие *educational development* используется в зарубежной педагогической литературе с конца XX века и относится преимущественно к сфере высшего образования. Например, на сайте Сети профессионального и организационного развития в высшем образовании (*англ.* The Professional and Organizational Development Network in Higher Education (POD)) приводится несколько определений данного понятия<sup>8</sup>:

- «помощь колледжам и университетам по эффективному функционированию как сообществам, осуществляющим преподавание и обучение»;
- «деятельность, направленная на улучшение преподавания»;
- «ключевой рычаг для обеспечения институционального качества и поддержки институциональных изменений».

В данной статье под EdDev будет пониматься методологический подход, предполагающий непрерывное развитие системы образования, опережающее запросы общества, семьи и государства, в условиях конвергентной социокультурной среды общества во взаимодействии всех участников образовательных отношений. Применение EdDev-подхода делает образование гибким и адаптивным. Проектные технологии становятся ведущими в реализации EdDev-подхода. EdDev-проекты разрабатываются и реализуются на основании научных исследований, современных требований к организации образовательного процесса, высоких технологий и бизнес-подхода.

**Транс- и междисциплинарный подходы** в образовательной деятельности отражают конвергентный, интегративный характер современного знания, выходящего за рамки отдельного учебного предмета (курса). Они выступают важным условием формирования функциональной грамотности. Междисциплинарность предполагает использование знаний одной и более предметных (образовательных) областей при решении проблем или изучении явлений, когда узких предметных знаний и умений недостаточно.

Трансдисциплинарность — ведущий системный подход к познанию окружающего мира, когда проблема общества или явление природы изучаются с привлечением знаний нескольких предметов или предметных областей, выходя за их границы, формируя не только понимание их взаимосвязи, но и готовность к их использованию в различных жизненных контекстах (функциональная грамотность). В образовательном процессе ведущим средством развития трансдисциплинарного мышления выступает проектная и исследовательская деятельность. Учебный проект всегда в той или иной степени трансдисциплинарен. Кроме того, он основан на конвергенции теории и практики, знания и его применения в том или ином контексте, поисково-исследовательской и творчески-преобразовательной деятельности. В отношении личностных результатов образования трансдисциплинарный подход способствует эффективному освоению системы социальных ценностей, делает деятельность ребенка

<sup>8</sup> *POD Network Executive Committee* (2016, June). What is Educational Development. <https://pod-network.org/about/what-is-educational-development>

лично и социально значимой, формирует представление о себе, своих личностных качествах и способностях, понимание отношения к себе со стороны окружающих.

**Системно-деятельностный подход** является ведущим методологическим подходом действующих федеральных государственных образовательных стандартов общего образования<sup>9</sup>. Согласно ФГОС среднего общего образования системно-деятельностный подход обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Реализация системно-деятельностного подхода предполагает организацию образовательного процесса, фокусирующегося на активной, разносторонней, максимально самостоятельной познавательной деятельности обучающегося.

## Заключение

Таким образом, к методологическим подходам, позволяющим реализовать подготовку педагогов к работе в цифровой образовательной среде, относятся конвергентный, компетентностный, средовой, контекстный, антропологический, меж- и трансдисциплинарный, системно-деятельностный подходы и EdDev-подход.

Подготовка педагогов, построенная на данных подходах, позволит преподавателю научиться применять современные педагогические технологии: информационно-коммуникационные технологии, исследовательскую и проектную деятельность, персонализированное и адаптивное обучение, игровые технологии (геймификация) и др., организовывать обучение в совместной деятельности, сотрудничестве, в том числе в сетевом.

<sup>9</sup> *КонсультантПлюс* (2021, 31 мая). Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389561/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdad518/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdad518/); *КонсультантПлюс* (2021, 31 мая). Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389560/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/); *КонсультантПлюс* (2012, 17 мая). Приказ Министерства просвещения РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_131131/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/)

## Список источников

1. Асмолов, А. Г. (общ. ред.) (2018). *Mobilus in mobili: личность в эпоху перемен*. Москва: Издательский дом ЯСК. 546 с.
2. Гусельцева, М. С. (2021). *Антропология современности: человек и мир в потоке трансформаций*. Монография: в 3 ч. Ч. 1. Москва: Акрополь. 464 с.
3. Skoltech. (2014). *Будущее образования: глобальная повестка*. Доклад (Re-engineering futures; оператор проекта: Skoltech — Сколковский институт науки и технологий). Москва: Skoltech, АСИ. 56 с.
4. Асмолов, А. Г., Рабинович, П. Д., Лукша, П. О. (ред.) (2018). *Образование для сложного общества*. Доклад Global Education Futures. Москва. 211 с.
5. Кондаков, А. М., Сергеев, И. С. (2020). Образование в конвергентной среде: постановка проблемы. *Педагогика, 12*, 5–23.
6. Кондаков, А. М., Сергеев, И. С. (2021). *Научно-методологические основы проектирования, развития, организации и управления системой образования (методологический стандарт)*. Киров: Изд-во МЦИТО. 86 с.
7. Зимняя, И. А. (2009). Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования. *Эксперимент и инновации в школе, 2*, 7–14.
8. Ясвин, В. А. (2019). *Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление*. Москва: Народное образование. 448 с.
9. Вербицкий, А. А. (2014). Контекстное образование: проблемы и перспективы. *Педагогика, 9*, 3–14.
10. Вербицкий, А. А., Калашников, В. Г. (2015). Контекстный подход в психологии. *Психологический журнал, 36(3)*, 5–14.
11. Вербицкий, А. А., Калашников, В. Г. (2011). Контекст как психологическая категория. *Вопросы психологии, 6*, 3–15.
12. Бим-Бад, Б. М. (2002). *Педагогическая антропология*. Курс лекций. Москва: Изд-во УРАО. 208 с.
13. Гусельцева, М. С. (2022). Предпосылки антропологического поворота в образовании. *Образовательная политика, 1(89)*, 26–40.

## References

1. Asmolov, A. G. (general edition) (2018). *Mobilus in mobili: Personality in the Era of change*. Moscow: Publishing House YASK. 546 p. (In Russ.).
2. Gusel'tseva, M. S. (2021). *Anthropology of Modernity: man and the world in a stream of transformations*. Monograph: in 3 parts. Part 1. Moscow: Acropolis. 464 p. (In Russ.).
3. Skoltech. (2014). *The future of education: a global agenda*. Report (Re-engineering futures; Project Operator: Skoltech — Skolkovo Institute of Science and Technology). Moscow: Skoltech, ASI. 56 p. (In Russ.).
4. Asmolov, A. G., Rabinovich, P. D., & Luksha, P. O. (Eds) (2018). *Education for a complex society*. Global Education Futures Report. Moscow. 211 p. (In Russ.).
5. Kondakov, A. M., & Sergeev, I. S. (2020). Education in a convergent environment: problem statement. *Pedagogy, 12*, 5–23. (In Russ.).
6. Kondakov, A. M., & Sergeev, I. S. (2021). *Scientific and methodological foundations of design, development, organization and management of the education system (methodological standard)*. Kirov: ICITO Publishing House. 86 p. (In Russ.).

7. Zimnyaya, I. A. (2009). Key competencies are a new paradigm of educational outcomes. *Experiment and innovation in school*, 2, 7–14. (In Russ.).
8. Yasvin, V. A. (2019). *School environment as a subject of measurement: expertise, design, management*. Moscow: Public Education. 448 p. (In Russ.).
9. Verbitsky, A. A. (2014). Contextual education: problems and prospects. *Pedagogy*, 9, 3–14. (In Russ.).
10. Verbitsky, A. A., & Kalashnikov, V. G. (2015). Contextual approach in psychology. *Psychological Journal*, 36(3), 5–14. (In Russ.).
11. Verbitsky, A. A., & Kalashnikov, V. G. (2011). Context as a psychological category. *Questions of psychology*, 6, 3–15. (In Russ.).
12. Bim-Bad, B. M. (2002). *Pedagogical anthropology: a course of lectures*. Moscow: Publishing house URAO. 208 p. (In Russ.).
13. Gusetseva, M. S. (2022). Prerequisites for an anthropological turn in education. *Educational Policy*, 1(89), 26–40. (In Russ.).

Статья поступила в редакцию: 10.01.2023;  
одобрена после рецензирования: 20.02.2023;  
принята к публикации: 06.03.2023.

The article was submitted: 10.01.2023;  
approved after reviewing: 20.02.2023;  
accepted for publication: 06.03.2023.

#### *Информация об авторе / Information about author:*

**Александр Анатольевич Трифонов** — заместитель генерального директора по методической работе и продвижению, ООО «Мобильное Электронное Образование», Москва, Россия.

**Alexander A. Trifonov** — Deputy General Director for Methodological Work and Promotion, LLC «Mobile Electronic Education», Moscow, Russia.

aa.trifonov@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2671-387X>