

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

##### Принадлежность к организации

Сулейманова Тамара Рамазановна, старший преподаватель, кафедра иностранного языка и методики его преподавания, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, [suleymanova.tomochka@mail.ru](mailto:suleymanova.tomochka@mail.ru)

Сулейманова Раисат Валиабдулаевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, [valiraya\\_9@mail.ru](mailto:valiraya_9@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

##### Affiliations

Tamara R. Suleymanova, Senior Lecturer, the chair of Foreign Language and Methods of its teaching, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, [suleymanova.tomochka@mail.ru](mailto:suleymanova.tomochka@mail.ru)

Raisat V. Suleymanova, Ph. D. (Pedagogy), Assistant Professor, the Head of the chair of Pedagogy, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, [valiraya\\_9@mail.ru](mailto:valiraya_9@mail.ru)

Принята в печать 15.02.2022

Received 15.02.2022

Педагогические науки / Pedagogical Science  
Оригинальная статья / Original Article  
УДК 378.017  
DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-1-2-101-108

## Сущность и структура педагогических технологий

© 2022 Хайбулаев М. Х., Сулейманова Р. В.,  
Салманова Д. А., Магомедов Ш. А.

Дагестанский государственный педагогический университет,  
Махачкала, Россия, [xajbulaev-magomed@inbox.ru](mailto:xajbulaev-magomed@inbox.ru), [valiraya\\_9@mail.ru](mailto:valiraya_9@mail.ru),  
[djamila05@mail.ru](mailto:djamila05@mail.ru), [sh-mag@mail.ru](mailto:sh-mag@mail.ru)

**РЕЗЮМЕ.** Цель статьи – раскрыть сущность, структуру и содержание понятия «педагогическая технология». **Методы.** Сравнительно-сопоставительный анализ научно-педагогической литературы, различных трактовок понятия «педагогическая технология», рефлексия зарубежного, отечественного и собственного опыта реализации идей педагогической технологии. **Результаты.** Словосочетание «педагогическая технология» вошло в терминологию педагогической науки и практики в 60-х годах XX столетия, когда во многих странах активизировались поиски путей повышения эффективности образовательного процесса. Одни ученые подтверждали новизну и ценность педагогической технологии, другие ее отрицали, третьи считали педагогическую технологию игрой слов, заменой понятия «методика», четвертые полагали методический подход к изучению учебных дисциплин единственно верным и безальтернативным, пятые отождествляли методику обучения и педагогическую технологию. С нашей точки зрения, этот разброс мнений до сих пор не преодолен и остается дискуссионным в отечественном образовании. Очевидные достижения отечественных ученых-педагогов конца XX века в обосновании различных аспектов технологического подхода к образовательному процессу не привели к формированию целостного представления о педагогической технологии и ее составляющих. **Выводы.** Проведенный анализ позволяет рассматривать педагогическую технологию как спроектированную упорядоченную систему действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению образовательных целей.

**Ключевые слова:** педагогический процесс, педагогическая технологии, методика обучения, педагогическое проектирование, педагогическая техника.

**Формат цитирования:** Хайбулаев М. Х., Валиева Р. В., Салманова Д. А., Магомедов Ш. А. Сущность и структура педагогических технологий // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2022. Т. 16. № 1–2. С. 101–108. DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-1-2-101-108

## Pedagogical Technology Essence and Structure

© 2022 **Magomed Kh. Khaibulaev, Raisat V. Suleymanova, Jamila A. Salmanova, Shamil A. Magomedov**  
Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia,  
xajbulaev-magomed@inbox.ru, valiraya\_9@mail.ru,  
djamila05@mail.ru, sh-mag@mail.ru

**ABSTRACT.** The aim of the article is to reveal the essence, structure and content of the concept of “pedagogical technology”. **Methods.** Comparative analysis of scientific and pedagogical literature, various interpretations of the concept of “pedagogical technology”, reflection of foreign, domestic and own experience in implementing the ideas of pedagogical technology. **Results.** The phrase “pedagogical technology” entered the vocabulary of pedagogical science and practice in the 60s of the XX century, when the search for ways to improve the effectiveness of the educational process intensified in many countries. Some confirmed the novelty and value of pedagogical technology, others denied it, others considered pedagogical technology a play on words, a substitute for the concepts of “methodology” and “technology”, the fourth considered the methodological approach to the study of academic disciplines the only true and uncontested, the fifth identified the teaching methodology and pedagogical technology. From our point of view, this diversity of opinions has not yet been overcome and remains controversial in domestic education. The obvious achievements of the Russian scientists and teachers of the late 20<sup>th</sup> century in substantiating various aspects of the technological approach to the educational process did not lead to the formation of a holistic view of pedagogical technology and its components. **Conclusions.** The analysis allows us to consider pedagogical technology as a designed orderly system of actions, the implementation of which leads to the guaranteed achievement of educational goals.

**Keywords:** pedagogical process, pedagogical technologies, teaching methods, pedagogical design, pedagogical technique.

**For citation:** Khaybulaev M. Kh., Suleymanova R. V., Salmanova D. A., Magomedov Sh. A Pedagogical Technology Essence and Structure. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2022. Vol. 16. No. 1–2. Pp. 101–108. DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-1-2-101-108 (in Russian)

### Введение

Категория «педагогическая технология» в настоящее время одна из самых обсуждаемых в педагогической литературе. Педагогическую технологию рассматривают и как один из подходов к осуществлению образовательного процесса, и как идею построения обучения, и как метод реализации учебно-воспитательных целей, и как принцип организации педагогической деятельности на разных уровнях. Независимо от теоретических концепций эта категория приобрела и чисто практический интерес.

Одни ученые подтверждали новизну и ценность педагогической технологии, другие ее отрицали, третьи считали педагогическую технологию игрой слов, заменой понятия «методика», четвертые полагали методический подход к изучению учебных дисциплин единственно верным и безальтернативным, пятые отождествляли мето-

дику обучения и педагогическую технологию.

С нашей точки зрения, этот разброс мнений до сих пор не преодолен и остается дискуссионным в отечественном образовании. Очевидные достижения отечественных ученых-педагогов конца XX века в обосновании различных аспектов технологического подхода к образовательному процессу не привели к формированию целостного представления о педагогической технологии и ее составляющих.

Целью статьи является раскрытие сущности, структуры и содержания понятия «педагогическая технология».

В процессе работы использовались методы: сравнительно-сопоставительный анализ научно-педагогической литературы, различных трактовок понятия «педагогическая технология», рефлексия зарубежного, отечественного и собственного опыта реализации идей педагогической технологии.

### Результаты и обсуждение

В педагогических образовательных организациях повсеместно под разными названиями изучаются спецкурсы, дисциплины по выбору, факультативы, ориентированные на освоение принципов и идей педагогических технологий. Подобная ситуация сложилась и в организациях, занятых повышением квалификации педагогов и их профессиональной переподготовкой.

Словосочетание «педагогическая технология» вошло в лексику педагогической науки и практики в 60-х годах XX столетия, когда во многих странах активизировались поиски путей повышения эффективности образовательного процесса, в том числе и в Советском Союзе. Другими факторами развития идей педагогической технологии стало появление в школах технических средств обучения и проникновение в учебную работу идей программированного обучения. По мнению В. И. Боголюбова [4], Т. А. Ильиной [7], А. И. Умана [16], принципы программированного обучения и методы его реализации трансформировались в теоретическую базу педагогической технологии.

Результаты исследований западных ученых-педагогов Дж. Брунера [5], Б. Блума [20], Р. Бернса [1] и других обусловили доминирующее развитие дидактики во многих государствах Западной и Восточной Европы, Латинской Америки и Азии (Япония, Республика Корея) в сфере педагогических технологий.

Теорию и практику реализации технологических подходов к организации и осуществлению образовательного процесса исследовали отечественные педагоги Т. А. Ильина [7], М. В. Кларин [9], В. М. Минбулатов [10] и др. Указанные авторы в качестве преимуществ технологического подхода выделяют возможность организации образовательного процесса на основе использования технических средств и обучающих устройств в практике обучения.

Вместе с тем ученые-педагоги В. П. Беспалько [3] и В. И. Боголюбов [4] отмечали, что проникновение идей технологического подхода к образовательному процессу в СССР растянулось на четыре десятка лет. В качестве причин они указывают отсутствие педагогов-технологов, научно-обоснованных и эксперименталь-

но проверенных технологических разработок, учебно-методической литературы, основанной на идеях педагогической технологии, современных технических средств и обучающих устройств.

Соглашаясь с этим, В. М. Минбулатов [10] дополняет этот перечень следующими причинами: однообразие методологического анализа проблем образования; ограничение диапазона плюрализма, инакомыслия в педагогической теории; идеологический прессинг педагогической науки и практики; отрицание опыта зарубежной педагогики; разброс мнений ученых и практиков о ценности идей педагогической технологии для отечественной школы.

Остались открытыми вопросы: что такое педагогическая технология? Какова разница в понимании ее теми, кто начал разрабатывать, и теми, кто исследует проблему в настоящее время? Каковы структура и содержание педагогической технологии? Что общего и в чем различие понятий «педагогическая технология» и «методика обучения»? Каковы механизмы реализации педагогической технологии в образовательной практике? Существует множество педагогических технологий или их ограниченное количество? Можно ли отнести к педагогическим технологиям существующие на сегодня системы обучения и воспитания? Если педагогических технологий множество, то в чем они различаются? По каким основаниям и признакам их можно группировать?

Поиск ответов на эти вопросы и был одним из мотивов написания данной статьи.

Нами были проанализированы научные публикации по этой теме за 2000–2020 гг. и обобщен опыт применения педагогической технологии в образовательных организациях Республики Дагестан. За эти годы теорию и практику технологизации образовательного процесса исследовали российские ученые-педагоги М. Е. Бершадский и В. В. Гузеев [2], В. В. Зайцев [6], М. Ю. Олешков [13], Г. К. Селевко [14], Н. Е. Щуркова [18] и др. Анализ их трудов позволил увидеть в педагогической технологии инструмент повышения качества педагогической деятельности, в котором применяются анализ, отбор, конструирование и контроль всех управляемых составляющих педагогического процесса и их взаимосвязей.

К такому выводу также подталкивают определения М. В. Кларина, который описал педагогическую технологию как «системную совокупность и порядок функционирования всех личностных инструментальных, методических средств ...» [9], В. В. Гузеева, по которому педагогическая технология – это «... упорядоченная совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижения прогнозируемого результата» [2]. В Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) под педагогической технологией понимают «системный метод издания, применения, и определения всего процесса, преподавания, усвоения, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования» [19, р. 43].

Часть педагогов видит в педагогической технологии способ решения учебных задач, основанный на алгоритмических предписаниях. К этой группе можно отнести определения педагогической технологии В. П. Беспалько как содержательной техники реализации учебного процесса [3] и М. А. Чопанова – как составной процессуальной части дидактической системы [17].

Другие исследователи педагогическую технологию рассматривают как двуединый процесс, состоящий из разработки проекта и его реализации. К таковым отнесем определения В. В. Зайцева: «... это строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий» [6], В. М. Монахова: «...продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса» [11].

Однако такое многообразие определений рассматриваемой категории привело к образованию разных аспектов её понимания и использования. В научных и методических публикациях словосочетание «педагогическая технология» стало употребляться как синоним к понятиям «образовательная технология», «дидактическая технология», «воспитательная технология», «технология образования», «технология учебно-воспитательного процесса», «технология педагогической деятельности», «технология обучения», а также употребляемым в научно-методической литературе терминам «технология мо-

дульного обучения», «компьютерные технологии», «компьютерно-информационные технологии», «учебно-дидактическая технология» и т. д. Очевидно, что за каждым из этих терминов и понятий подразумеваются различные определения, толкования и иные сущностные характеристики.

В образовательной практике понятие «педагогическая технология» определяется исследователями сквозь призму таких дефиниций, как «информационно-коммуникативное обучение», «интерактивное обучение», «эвристическое обучение», «дифференцированное обучение», «контекстное обучение», «метод проектов» и многое другое. В этом перечне более ста наименований, где часть из них отождествляется с методами обучения, другие – с частными и авторскими методиками, третьи – с организационными формами обучения.

Сохраняется тенденция подмены понятий «педагогической технологии» в одних случаях терминами «технология обучения», «технология преподавания», в других – терминами «методика», «методика обучения», «методика преподавания». Рассуждения о «педагогической технологии» в целом сводятся к «технологии урока», «технологии контроля знаний», «технологии организации практик» и др., которые должны рассматриваться как фрагменты или части самой педагогической технологии. Авторы данной статьи разделяют мнение С. С. Капшлева [8] о синонимичности понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология».

Множество обучающих технологий или отождествляющихся с ними других педагогических категорий означает, что из сущности процесса обучения выделяют те или иные, не связанные между собой свойства. Каждое из них по-своему становится аспектом педагогического исследования с выстраиванием теоретической концепции и её технологизацией. В то же время любая образовательная технология ориентирована на достижение определенных целей, но набор этих целей велик и неоднороден.

У обучаемых разная палитра мотивов и потребностей, ведущего вида деятельности и уровня обученности, поэтому ни одна педагогическая технология не может стать универсальной. Если согласиться с

этим утверждением, то совершенно оправданы и существование множества педагогических технологий, и продолжающийся рост их количества.

Для осознания сущности педагогической технологии важной представляется способность видеть различия между методикой обучения и педагогической технологией. На основе обобщения разных точек зрения методику обучения можно характеризовать как эмпирическую систему правил передачи содержания учебного материала. В методике, как правило, предлагаются образцы, готовые способы обучения отдельным темам, примеры решения аналогичных заданий, разработки уроков.

Отличительными признаками педагогической технологии В. П. Беспалько считает ее проектированность и диагностичность поставленных целей. В его понимании, при наличии этих признаков методика преобразуется в технологию [3].

Технология концентрирует свое внимание на ответе на вопрос, как наиболее оптимально достичь целей обучения, управляя этим процессом. Соглашаясь с этим, В. С. Зайцев полагает, что методика – это психолого-педагогическая теория обучения учебному предмету и ее усилия направлены на поиск ответов на вопросы: 1) чему учить? 2) зачем учить? 3) как учить? [6]. В отличие от методики, педагогическая технология отвечает на третий вопрос с существенным дополнением: 4) как учить результативно?

В технологию заложена последовательность педагогических действий, и поэтому она представляет собой этапы деятельности, каждый из которых имеет свою цель. При этом в педагогической технологии лишь после достижения цели одного этапа осуществляется переход к следующему. В методике обучения для каждого этапа, как правило, цель не определяется и переход на последующий этап происходит независимо от достигнутых результатов.

Для решения задач педагогической технологии необходима подробная информация об исходном состоянии каждого обучаемого. Методика обучения ориентируется на «усредненного ученика», и уровень его обученности для реализации методической системы не имеет значения.

Результативность педагогического процесса оценивается в технологии на

каждом этапе. В соответствии с достижениями у обучаемых в технологии происходит переход к следующему этапу педагогической деятельности. Непрерывность диагностики и есть отличительная особенность педагогической технологии при сравнении с методикой обучения.

В педагогической технологии конечная и промежуточные цели задаются конкретно и диагностично, что позволяет создавать оценочно-измерительные материалы объективного контроля их достижения. В традиционном же процессе обучения целеполагание не является ведущим звеном.

Таким образом, рассмотрев ключевые отличительные особенности между методикой обучения и педагогической технологией, можно сделать следующие выводы:

- педагогическая технология есть средство оптимизации образовательного процесса, при этом технологизации подвергаются условия развития обучаемого и деятельность, связанную с его образованием;
- педагогическая технология является эффективным способом достижения целей обучения с использованием простых средств организации учебного процесса;
- педагогическая технология есть проектируемая деятельность, что превращает ее в целенаправленный созидательный процесс;
- педагогическая технология – это интеграция теоретических положений в конкретный педагогический опыт.

В этом подходе педагогическая технология выстраивается как двухуровневая система:

- автор технологии (ученый, теоретик, в том числе педагог) разрабатывает проект (модель) образовательного процесса, закладывая общие основания его организации, последовательность действий, жестко их не регламентируя, поскольку не может предусмотреть все нюансы;
- педагог реализует последовательность действий, относясь к ней как вариативной, позволяя с учетом конкретных обстоятельств видоизменения шагов алгоритма, чередование действий в технологической последовательности;
- основу педагогической технологии составляет однозначно понимаемый субъектами образовательного процесса алгоритм их совместной деятельности;
- возникает понимание, что есть сферы педагогики, где технологизация неце-

лесообразна, поскольку она нивелирует любую неординарность. Речь, прежде всего, идет о выявлении и развитии одаренности, для чего нужно индивидуальное мастерство педагога. Здесь бесполезны технологические процедуры, стандартизированный контроль;

– педагогические технологии проектируются на основе известных философских, психологических, педагогических, управленческих концепций, теорий, принципов, но различаются между собой целевыми установками, набором методов, форм и средств, условиями реализации и применимости и другими компонентами.

Это обстоятельство можно рассматривать как основу выделения признаков классификации педагогических технологий.

Как видно из предыдущего анализа, подходов к разработке проблем педагогической технологии множество, однако, независимо от видов педагогических технологий и их конкретных типов, в них должны быть стержневые идеи, устойчивые компоненты, которые отличают технологию от традиционной методики. Эти устойчивые компоненты образуют структуру педагогической технологии в различных аспектах ее интерпретации. Поиски ответа на вопрос, какова структура педагогической технологии, приводят к пониманию необходимости обобщить всех дефиниции этого понятия,

Для установления сущности педагогической технологии проведен сравнительно-сопоставительный анализ ключевых слов, которые несут смысловую и логическую нагрузку в ее дефинициях.

Авторы первой группы используют существительные, означающие множество предметов: «система», «совокупность», «набор».

Авторами второй группы применяются слова, обозначающие отдельные предметы: «способ», «знание», «процесс», «область», «проект», «подход», «модель», «техника», «направление», «часть», «искусство» и «мастерство», «умение».

Ученые третьей группы определяют педагогическую технологию с помощью существительных, обозначающих действия: «описание», «конструирование», «проектирование», «воспроизведение», «совершенствование», «воплощение», «обучение», «явление», «использование», «применение», «интерпретация».

Этот анализ показывает разноаспектность понимания педагогической техно-

логии и широту диапазона интерпретации понятия с использованием более трех десятков слов, означающих различные классы предметов и явлений. Сравнительный анализ существующих определений подводит к мысли: большинство ученых едино в том, что технологичность выражается во множестве предметов и явлений, которые в совокупности составляют процесс.

Целевая составляющая определений педагогической технологии фиксирует внимание на ее результативности. Например, «... достижение поставленных целей» [6], «... достижение прогнозируемых результатов» [14], «... достижения планируемых результатов обучения» [7], «... эффективное достижение поставленных целей» [15], «... наиболее эффективное достижение поставленных целей» [13], «... оптимальный способ действия (достижения цели) в заданных условиях» [11], «... достижения специфических и потенциально воспроизводимых педагогических результатов» и «... воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий» [9].

Вместе с тем мы солидарны с учеными, рассматривающими педагогическую технологию как двухаспектное явление, включающее в себя проектирование и реализацию [3; 6; 11], как, например, М. В. Кларин, который разделяет технологию на два этапа: конструирование и осуществление учебного процесса [9].

Эта точка зрения коррелируется с пониманием сущности социальной технологии, которая рассматривается болгарским исследователем Н. Стефановым как программа, содержащая процедуры и операции, и как деятельность, построенная в соответствии с этой программой [15].

#### **Выводы**

Весь набор этих составляющих свидетельствует о важности двух признаков технологичности образования: воспроизводимость и достижимость намеченных заранее результатов. Оба аспекта становятся составляющими педагогической технологии. Первая составляющая – это проектирование (разработка, описание, обоснование) педагогической системы разного уровня и значения, учитывающее конкретные условия ее функционирования. Вторая часть педагогической технологии – это деятельность по реализации проекта педагогической системы. Отметим, что проект педагогической системы по определению должен содержать в себе

все необходимое для его осуществления и быть описан таким образом, чтобы любой квалифицированный специалист (педагог) мог его реализовать и получить заданный результат.

Таким образом, проведенный анализ позволяет нам рассматривать педагогическую технологию как спроектированную упорядоченную систему действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению образовательных целей.

## Литература

1. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. М.: Изд-во «Прогресс», 1986. 422 с.
2. Бершадский М. Е., Гузеев В. В. Десять мифов технологического подхода в образовании // Педагогические технологии. 2008. № 4. С. 28–42.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 191 с.
4. Боголюбов В. И. Педагогическая технология: эволюция понятия // Советская педагогика. 1991. № 9. С. 123–128.
5. Брунер Дж. Процесс обучения. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. 84 с.
6. Зайцев В. С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. В 2-х книгах. Книга 1. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2012. 411 с.
7. Ильина Т. А. Педагогическая технология // Буржуазная педагогика на современном этапе: Критический анализ. М.: Педагогика, 1984. С. 200–216.
8. Кашлев С. С. Интерактивные методы обучения: учебно-методическое пособие. Минск: ТетраСистемс, 2013. 224 с.
9. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. (Анализ зарубежного опыта). М.: Знание, 1989. 75 с.
10. Минбулатов В. М., Неверкович С. Д. Педагогическая технология: эволюция понятия, сущность, опыт разработки. Махачкала, 2000. 74 с.
11. Монахов В. М. Введение в теорию педагогических технологий. Волгоград: Перемена, 2006. 318 с.

12. Назарова Т. С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? // Педагогика. 1997. № 3. С. 20–27.

13. Олешков М. Ю. Педагогическая технология: проблемы классификации и реализации // Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения: сборник научных трудов. Екатеринбург: РГПУ, 2005. С. 5–19.

14. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. М.: ООО «НИИ школьных технологий», 2006. 816 с.

15. Стефанов Н. Общественные науки и социальная технология. М.: Прогресс, 1976. 250 с.

16. Уман А. И. Технологический подход к обучению: учебное пособие для вузов. М.: Изд-во ЮРАЙТ, 2019. 171 с.

17. Чошанов М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. М.: Народное образование, 1996. 157 с.

18. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология. М.: Педагогическое общество России, 2002. 224 с.

19. Glossary of educational technology terms. Prep. by the Div. of educational sciences, contents a. methods of education, UNESCO for the Intern. bureau of education, Paris, Unesco, 1986, 239 p.

20. Bloom Benjamin S. (ed.) Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain, New York, Longmans, Green and Company, 1956, 207 p.

## References

1. Burns R. *Razvitie Ya-koncepcii i vospitanie* [Self-concept development and education and education]. Moscow, Publishing House Progress, 1986, 422 p. (in Russian)
2. Bershadsky M. E., Guzeev V. V. *Desyat' mifov tekhnologicheskogo podhoda v obrazovanii* [Ten myths of the technological approach in education]. Journal of Pedagogical technology, 2008, no. 4, pp. 28–42 (in Russian).
3. Bepalko V. P. *Sлагаемые pedagogicheskoi tekhnologii* [Components of pedagogical technology]. Moscow, Pedagogika Publishing House, 1989, 191 p. (in Russian)
4. Bogolyubov V. I. *Pedagogicheskaya tekhnologiya: evolyuciya ponyatiya* [Pedagogical technology: the evolution of the concept]. Sovetskaya pedagogika, 1991, no. 9, pp. 123–128.

5. Bruner J. *Process obucheniya* [The learning process]. Moscow, Publishing House of APN RSFSR, 1962, 84 p.

6. Zaitsev V. S. *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii: uchebnoe posobie. V 2-h knigah. Kniga 1* [Modern pedagogical technologies: educational software. In 2 books. Book 1]. Chelyabinsk, the SUSGPU Publishing house, 2012, 411 p.

7. Ilyina T. A. *Pedagogicheskaya tekhnologiya* [Pedagogical technology]. Bourgeois pedagogy at the present stage: A critical analysis. Moscow, Pedagogika Publishing House, 1984, pp. 200–216.

8. Kashlev S. S. *Interaktivnye metody obucheniya: uchebno-metodicheskoe posobie* [Interactive teaching methods: an educational and methodical manual]. Minsk: TetraSystems Publishing House, 2013, 224 p.

9. Klarin M. V. *Pedagogicheskaya tekhnologiya v uchebnoy processe* [Pedagogical technology in the educational process. (Analysis of foreign experience)]. Moscow, Znanie Publishing House, 1989, 75 p.

10. Minbulatov V. M., Neverkovich S. D. *Pedagogicheskaya tekhnologiya: evolyuciya ponyatiya, sushchnost', opyt razrabotki* [Pedagogical technology: evolution of the concept, essence, development experience]. Makhachkala, 2000. 74 p.

11. Monakhov V. M. *Vvedenie v teoriyu pedagogicheskikh tekhnologiy* [Introduction to the theory of pedagogical technologies]. Volgograd, Publishing house "Change", 2006, 318 p.

12. Nazarova T. S. *Pedagogicheskie tekhnologii: novyj etap evolyucii?* [Pedagogical technologies: a new stage of evolution?]. Journal "Pedagogics", 1997, no. 3, p. 20–27 (in Russian)

13. Oleshkov M. Yu. *Pedagogicheskaya tekhnologiya: problemy klassifikatsii i realizatsii* [Pedagogical technology: problems of classification and implementation]. Professional pedagogical technologies in theory and practice of teaching: collection of scientific papers. Yekaterinburg, Russian State Vocational Pedagogical University, 2005, pp. 5–19.

14. Selevko G. K. *Enciklopediya obrazovatel'nykh tekhnologiy. V 2-h t. T. 1.* [Encyclopedia

of educational technologies. In 2 vols. Vol. 1]. Moscow, Research Institute of School Technologies LLC, 2006, 816 p.

15. Stefanov N. *Obshchestvennye nauki i social'naya tekhnologiya* [Social sciences and social technology]. Moscow, Progress Publisher, 1976, 250 p.

16. Uman A. I. *Tekhnologicheskij podhod k obucheniyu: uchebnoye posobie dlya vuzov*. [Technological approach to learning: a teaching tool for universities]. Moscow, Publishing YURAYT, 2019, 171 p.

17. Choshanov M. A. *Gibkaya tekhnologiya problemno-modul'nogo obucheniya* [Flexible technology of problem-modular education]. Moscow, Public education, 1996, 132 p.

18. Shchurkova N. E. *Pedagogicheskaya tekhnologiya* [Pedagogical technology]. Moscow, Pedagogical Society of Russia, 2002, 224 p.

19. Glossary of educational technology terms. Prep. by the Div. of educational sciences, contents a. methods of education, UNESCO for the Intern. bureau of education, Paris, Unesco, 1986, 239 p.

20. Bloom Benjamin S. (ed.) *Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*, New York, Longmans, Green and Company, 1956, 207 p.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

### Принадлежность к организации

**Хайбулаев Магомед Хайбулаевич**, кандидат педагогических наук, профессор, директор, Институт непрерывного образования, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, xajbulaev-magomed@inbox.ru

**Сулейманова Раисат Валиабдуллаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, valiraya\_9@mail.ru

**Салманова Джамила Абдулкафаровна**, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра педагогики, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, djamila05@mail.ru.

**Магомедов Шамиль Абдулмажидович**, кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела практик, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия, sh-mag@mail.ru

## INFORMATION ABOUT AUTHORS

### Affiliations

**Magomed Kh. Khaybulaev**, Ph. D. (Pedagogy), Professor, Director of the Institute of Pre-University and Additional Education, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, xajbulaev-magomed@inbox.ru

**Raisat V. Suleymanova**, Ph. D. (Pedagogy), Assistant Professor, the Head of the chair of Pedagogy, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, valiraya\_9@mail.ru

**Dzhamila A. Salmanova**, Ph. D. (Pedagogy), Assistant Professor, the chair of Pedagogy, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, djamila05@mail.ru

**Shamil A. Magomedov**, Ph. D. (Pedagogy), Assistant Professor, the Head of the Practice Department, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia, sh-mag@mail.ru