

DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-636

УДК 37.026



Научная статья

ПРОБЛЕМА ФОРМУЛИРОВКИ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

*А.М. Гайфутдинов, Р.А. Медведева,
Т.В. Гайфутдинова*

Обоснование. Большое количество формулировок требований, выдаваемые авторами за принципы обучения, обесценивают значимость и достижения теоретической дидактики. Их преобразование в соответствии с требованиями логики и критериями понятия «принцип обучения» представляет перспективное направление в решении вопроса о количестве принципов.

Цель. Выявить тенденции в формулировках принципов обучения в отечественной педагогике (дидактике) во второй половине XX – начале XXI в. и определить пути решения проблемы количества дидактических принципов.

Материалы и методы. В исследовании использованы формулировки требований к процессу обучения, названные авторами принципами обучения и представленные в учебниках и учебных пособиях по педагогике и дидактике, изданных в нашей стране во второй половине XX – начале XXI в. На основе содержательно-терминологического и структурного анализов определены основные ошибки в формулировании принципов обучения и пути их преодоления.

Результаты. Определены причины бесконтрольного роста числа формулировок принципов обучения в отечественной педагогике. Они являются: 1) нарушение иерархии основных частей педагогике, в результате которого правила обучения и рекомендации, выработанные в ходе методических исследований в области преподавания отдельных предметов, а также разработки технологий и др. возво-

дят в ранг общедидактических требований, выдавая их за принципы обучения; 2) отсутствие строгости в представлении результатов педагогических (дидактических) исследований, нарушение требований логики к формулировке законов, принципов и правил приводит к синонимичности в формулировках, смешению понятий. Один из способов решения проблемы формулировки принципов – это проведение структурного и содержательно-терминологического анализов на основе требований логики. Принципы обучения формулируются в виде повествовательного предложения, в содержании которого представлена диалектическая связь системообразующих элементов процесса обучения: деятельности учителя и деятельности учащихся по преобразованию содержания обучения. Диалектический характер связи системообразующих элементов процесса обучения определяет существование принципов, раскрывающих источник, механизм и направление развития обучения.

Ключевые слова: принципы обучения; структура принципов обучения; педагогический закон; диалектический характер

Для цитирования. Гайфутдинов А.М., Медведева Р.А., Гайфутдинова Т.В. Проблема формулировки принципов обучения и пути ее решения // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2024. Т. 15, № 5SE. С. 34-53. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-636

Original article

THE PROBLEM OF FORMULATING THE PRINCIPLES OF TEACHING AND WAYS TO SOLVE IT

*A.M. Gaifutdinov, R.A. Medvedeva,
T.V. Gaifutdinova*

Background. A large number of formulations of requirements, presented by authors as principles of teaching, devalue the significance and achievements of theoretical didactics. Their transformation in accordance with the requirements of logic and the criteria of the concept

of “principle of teaching” is a promising direction in solving the issue of the number of principles.

Purpose. To identify trends in the formulation of teaching principles in domestic pedagogy (didactics) in the second half of the 20th – early 21st centuries and to determine ways to solve the problem of the number of didactic principles.

Materials and methods. The study uses formulations of requirements for the learning process, called by the authors the principles of learning and presented in textbooks and teaching aids on pedagogy and didactics, published in our country in the second half of the 20th – early 21st centuries. The main errors in the formulation of principles of learning and ways to overcome them are identified based on content-terminological and structural analysis.

Results. The reasons for the uncontrolled growth in the number of formulations of teaching principles in pedagogy have been determined. They are: 1) violation of the hierarchy of the main parts of pedagogy, as a result of which the rules of teaching and recommendations developed in the course of methodological research in the field of teaching individual subjects, as well as the development of technologies, are elevated to the rank of general didactic requirements, passing them off as teaching principles; 2) lack of rigor in presenting the results of pedagogical (didactic) research, violation of the requirements of logic for the formulation of laws, principles and rules leads confusion of concepts. One of the ways to solve the problem of formulating principles is to conduct a structural and content-terminological analysis based on the requirements of logic. The principles of teaching are formulated in the form of a narrative sentence, the content of which presents a dialectical relationship between the system-forming elements of the learning process: the teacher’s activities and the students’ activities to transform the content of learning. The dialectical nature of the connection between the system-forming elements of the learning process determines the existence of principles that reveal the source, mechanism and direction of learning development.

Keywords: principles of teaching; structure of principles of teaching; pedagogical law; dialectical nature

***For citation.** Gaifutdinov A.M., Medvedeva R.A., Gaifutdinova T.V. The Problem of Formulating the Principles of Teaching and Ways to Solve it. Russian Journal of Education and Psychology, 2024, vol. 15, no. 5SE, pp. 34-53. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-636*

Введение

Непрерывный процесс накопления знаний, фактов, обобщений результатов практики обучения приводит к возникновению новых идей, понятий, концепций в педагогике (дидактике). Однако, ряд проблем, к которому следует отнести вопросы о дидактических принципах, остается актуальным на протяжении столетий. Слабая систематизация накопленного объема информации в отечественной педагогике о принципах обучения привела, практически, к отказу от научной разработки, как отдельных принципов, так и их системы. В то же время, сохраняется тенденция ввода новых требований к процессу обучения, называемых авторами «дидактическими принципами», но без глубокого раскрытия и обоснования. Так, например, в статье о реализации дидактических принципов обучения иностранным языкам встречены: «принцип автономности», «принцип личностного ориентированной направленности обучения», «принцип творческого характера обучения» [31, с. 38]. В статье о принципах обучения в помощь мотивации профессионального выбора предложены принципы: «процессуальной ориентации обучения», «опоры на непосредственный опыт студентов», «ориентации на деятельность экспертов» [18, с. 133].

Как любой процесс, обучение строится на закономерных связях между основными его элементами: деятельностью учителя и учащихся по преобразованию учебного содержания. Следование принципам, отражающим существенные связи между этими элементами, позволяет достичь высокой эффективности в организации процесса обучения. Система принципов обучения – это теоретическая основа для его организации и их значимость, в данном контексте, переоценить очень сложно. И.И. Логвинов, представляя одну из наиболее разделяемых позиций педагогов о роли и месте принципов, как

связующего звена между теорией и практикой обучения, отмечает отсутствие единства взглядов о количестве принципов и их формулировках у научной общественности [17]. Приводя примеры из разных источников, автор приходит к выводу, что характерным является не только то, что налицо различие в числе принципов, их формулировках и направленности, но и фактически наличествующее непонимание различия между понятиями «принцип» и «закон» (или «закономерность»). Это подтверждается содержанием современных учебников по педагогике, призванных отражать устоявшиеся в науке знания. Так, например, в трех учебниках «Педагогика» разных авторов [23; 7; 15] представлен 21 принцип обучения, из которых 52% не имеют совпадений и близких по формулировке вариантов. Только два принципа (принцип наглядности и принцип научности) встречаются в перечне во всех трех учебниках. Два принципа представлены с незначительными изменениями в формулировках: 1) принцип сочетания коллективной работы с индивидуальным подходом [23, с. 100] – принцип сочетания индивидуальных, групповых и коллективных начал обучения [7, с. 233]; 2) принцип сознательности и творческой активности учащихся в обучении [7, с. 233] – принцип сознательности и активности [15, с. 192]. Следует отметить, что выбранные учебники имеют один год издания, размещены на общедоступной образовательной платформе Юрайт.

До сих пор в отечественной педагогике в изложении теории о принципах обучения отсутствует единство мнений, отмечается ярко выраженная бессистемность в формулировках отдельных принципов. Вопрос о структуре принципов обучения широко не обсуждался в педагогических научных кругах. В отдельных статьях можно встретить упоминание понятия «структура» в описании принципов обучения. Так, например, В.И. Загвязинский указывает: «Система принципов вряд ли может быть раскрыта в процессе углубления в суть каждого из них и выделения общей, инвариантной сущности дидактического принципа как такового, его структуры, его места в общей системе категории дидактики» [11, с. 66]. Р.Б. Вендровская, характеризуя развитие педагогических знаний о процессе обучения

со второй половины 70-х гг. XX века, пишет о том, что «новые подходы к трактовке принципов обучения позволили углубить понимание сущности принципов обучения, их содержания и структуры и тем самым наметить дальнейшие пути совершенствования процесса обучения» [3, с. 83]. Но для того, чтобы определить принадлежность сформулированного требования к принципам обучения необходимо иметь критерии оценки его структуры и содержания.

Цель данного исследования – определить пути решения проблемы принципов обучения в отечественной педагогике с точки зрения формирования их структуры и формулировки.

Материалы и методы

В качестве фактического материала в исследовании использованы формулировки требований к процессу обучения, названные авторами принципами обучения и представленные в учебниках и учебных пособиях по педагогике и дидактике, изданных в нашей стране за период вторая половина XX-начало XXI вв. Научные статьи, посвященные проблеме принципов обучения, вопросам преподавания отдельных предметов, критериям понятий «закон», «закономерность», «принцип», «правило» представлены в рассмотрении вопроса взаимосвязей понятий, а также особенностей формулировок законов и принципов.

В исследовании применялись методы, основанные на общих принципах познания – законах диалектики и логики [37]. Для установления связей между количеством формулируемых принципов и единичных их вариантов использованы методы статистической обработки. Методы структурного и содержательно-терминологического анализа [36] стали основой для изучения отдельных принципов обучения по выявлению их структуры и особенностей формулировки.

Результаты исследования

Разнообразие в формулировках дидактических принципов, которое наблюдается в отечественной педагогике, отражает в себе комплекс проблем, связанных с формированием понятия «принцип

обучения». На первом же этапе определения понятия «принцип» отсутствие строгого разграничения функций между педагогикой, дидактикой и методикой обучения отдельных предметов приводит к смешению понятий «закон», «принцип», «правило». Как результат, появляются «дидактика биологии» [4], «педагогика математики» со своим предметом и принципами обучения [25], «андрагогические принципы обучения» [1] и др. Смещение понятий, в свою очередь, порождает бесконтрольный рост формулировок, выдаваемых за дидактические принципы.

Вторая причина большого числа сформулированных в педагогической науке принципов обучения – это синонимичность педагогической терминологии. В педагогических научных кругах существует даже мнение о необязательности соблюдения строгости формулировки. Так, например, Н.Г. Заволока, предлагая название принципа «единство систематического и несистематического в обучении», утверждал, что «главное не в формулировке, не в названии принципа, ибо грамотный учитель и без назиданий знает, что собой представляет тождество противоположностей, отраженное в принципе обучения» [10, с. 156]. В то же время, синонимичность таит в себе опасность логических ошибок: смешения понятий, подмены понятий и т.д. [13].

Для создания единой системы принципов обучения, необходимо формирование такой структуры (формулировки), которая позволит принципам занять соответствующее место в общей системе категории дидактики [10, с. 66]. Структура имеет главное значение в сохранении во времени основных свойств какого-либо образования (объекта). В Новой философской энциклопедии (2010) структура определена как совокупность устойчивых связей объекта, как основная характеристика системы, её инвариантный аспект.

Поиск существенных связей, действующих в процессе обучения, предшествует определению принципов. На первом этапе исследования он отражается в многообразии названий дидактических требований. Принципами-«зародышами» называет А.В. Усова примеры формулировок требований к организации обучения, взятых из учебника по дидактике XIX века и приводит аналогичные требования,

входящих в номенклатуру современных принципов обучения [32]. Таким образом, структура требований к процессу обучения обладает изменчивостью во времени.

Изучение структуры принципов обучения возможно с точки зрения логики. Законы, принципы, правила, отражающие связи в процессе обучения, как форма мышления представляют собой суждения. Суждения обладают особой структурой [13], включающей логическое подлежащее (субъект суждения) и логическое сказуемое (предикат суждения). Выделяют также плавающий элемент (квантор суждения), отражающий количественную характеристику субъекта суждения. Изучение законов, принципов и правил как суждений приводит к выводу, что они обладают идентичной структурой. Различия следует искать в содержании понятий, играющих роль субъекта и предиката суждений.

Согласно логике, всякое суждение выражается в предложении, но не всякое предложение выражает суждение [13]. Из всех видов предложений по своему назначению только повествовательные предложения выражают суждения. Не устанавливают логических отношений между понятиями вопросительные, побудительные, назывные и безличные предложения.

По определению БЭС «Языкознание» (1998), предложение – это одна из основных грамматических категорий синтаксиса, противопоставленная в его системе слову (и словоформе) и словосочетанию по формам, значениям и функциям. Предложение в отличие от слова и словосочетания имеет законченный смысл. Таким образом, формулировка принципа обучения должна представлять собой повествовательное предложение, в котором отражена диалектическая связь главных компонентов процесса обучения (деятельность учителя, деятельность учащихся и содержание образования).

В системе педагогических знаний большой объем занимает обоснование принципов, которое носит субъективный характер. В таких условиях значимой становится формулировка принципа, представляющая собой взаимосвязь понятий. Она должна отвечать не только требованиям логики, но и критериям понятия «принцип обучения». Оценка формулировок с точки зрения структуры принципа обучения

может быть осуществлена по следующим критериям (по Гайфутдинову, 2010): а) идея, выраженная в названии принципа, должна отражать связь между тремя системообразующими элементами процесса обучения (деятельностью учителя и деятельностью учащихся по преобразованию содержания обучения); б) принцип должен отражать действие одного из законов диалектики.

Проведем содержательно-терминологический анализ структуры требований к процессу обучения, представляемых в учебниках и учебных пособиях по педагогике как ведущие принципы обучения (по Усовой, 1985): 1) принцип научности; 2) принцип наглядности; 3) принцип активности и сознательности. Оценка структуры требования научности, согласно выработанным критериям, приводит к следующим выводам: а) идея, выраженная в названии принципа, не отражает связь между тремя системообразующими элементами процесса обучения; б) в требовании научности отсутствует диалектический характер связи компонентов обучения, т.к. для её установления необходимо наличие минимум двух элементов. Формулировка требования «обучение должно быть научным и иметь мировоззренческую направленность» [33] представляет собой повествовательное предложение. Однако, как и в рассмотренном выше варианте «научность», в предложении отсутствует указание связи основных элементов процесса обучения. Философское значение понятия «связь» подразумевает «взаимобусловленность существования явлений, разделенных в пространстве и во времени» [2, с. 322]. В содержании предложения отсутствует разделение на системообразующие элементы, которые объединены в понятие «обучение», что делает невозможным отражение связи между ними.

Рассматривая формулировку принципа наглядности следует отметить, что согласно словарю русского языка [20], наглядность образуется от слова «наглядный», то есть убедительный, основанный на показе или служащий для показа. Следуя точному значению понятия «наглядность», его использование для описания процесса обучения является возможным только в случае обозначения средств обучения. Так, например, несмотря на упоминание наглядности как

принципа, в статье В.В. Ларионова и В.М. Зеличенко рассматривается проблема компьютерной визуализации физических явлений. Авторы предлагают визуализацию рассматривать, как обобщенный принцип наглядности [16].

В виде словосочетания «принцип наглядности, единство конкретного и абстрактного» формулировка представлена в учебном пособии по педагогике под редакцией П.И. Пидкасистого (1998). Аналогично рассмотренному выше требованию научности, здесь отсутствует вариант формулировки в виде повествовательного предложения с указанием связи в процессе обучения, что позволяет сделать вывод: «наглядность», а также «единство конкретного и абстрактного» принципами обучения не являются.

Изучение структуры требования «активности и сознательности» как ведущего принципа обучения показывает, что в истории отечественной педагогики понятия «активность» и «сознательность» играли роль самостоятельных принципов обучения. Так, активность присутствует в перечне принципов в статье П.Н. Шимбирева «О принципах дидактики и возрастных особенностях учащихся» (1950), принцип сознательности обучения как ведущий принцип дидактики представлен в статье Ш.И. Ганелина «Принципы дидактики в их взаимосвязи у классиков педагогики» (1961). Структура принципа, по сравнению с рассмотренными выше принципами научности и наглядности, характеризуется большим количеством формулировок за исследуемый период. Наибольший интерес представляют варианты, содержащие указание на руководящую роль учителя [29; 8; 21; 22; 14].

Рассмотрим одну из поздних формулировок принципа «сознательности, активности, самостоятельности, творчества и инициативы воспитанников в сочетании с педагогическим руководством» [14]. Возникает противоречие между значением понятия «самостоятельность воспитанников» и указанием на педагогическое руководство. Таким образом, в структуре дидактического требования обозначился диалектический характер, выраженный в единстве двух противоположностей: самостоятельности учащихся и педагогического руководства.

Определения понятий «сознательность», «активность», «самостоятельность», «творчество», представленные в педагогических словарях и энциклопедиях, имеют свои особенности. Так, например, вместо понятия «инициатива» в «Словаре-справочнике по педагогике» [30] рассматривается значение слова «инициативность» - черта личности, характеризующаяся способностью и склонностью к активным и самостоятельным действиям. Таким образом, в определении объединяются значения понятий «активность» и «самостоятельность» в понятие «инициативность».

Понятие «творчество» представлено только в указанном выше «Словаре-справочнике по педагогике» В.А. Мижерикова, тогда как в других справочных изданиях по педагогике после 1990-х годов отражены словосочетания, включающие это понятие: а) в «Российской педагогической энциклопедии» (1999) и «Педагогическом энциклопедическом словаре» (2003) – творческая деятельность; б) в «Словаре по образованию и педагогике» В.М. Полонского (2004) – творческое мышление; в) в «Педагогическом словаре» под редакцией В.И. Загвязинского и А.Ф. Закировой (2008) – творческое самочувствие педагога, творчество педагогическое. Это свидетельствует о том, что понятие «творчество» может характеризовать как деятельность учителя, так и деятельность учащихся.

Содержательно-терминологический анализ показывает, что структура дидактического требования «сознательности, активности, самостоятельности, творчества и инициативы воспитанников в сочетании с педагогическим руководством» является перегруженной понятиями, дублирующими значения друг друга. Активность и самостоятельность воспитанников объединяет понятие «инициатива». Для того, чтобы структура соответствовала требованиям логики, необходимо сформулировать повествовательное предложение с указанием связи основных элементов процесса обучения. Четким отражением этого дидактического принципа, соединяющего все компоненты процесса обучения, можно считать следующее суждение, сформулированное нами: «В процессе обучения проявляется единство сознательности, инициативы учащихся и педагогического руководства в творческом

преобразовании содержания». Этот принцип конкретизирует действие закона диалектики «единство и борьба противоположностей» и определяет источник развития процесса обучения.

Изучение структуры формулировки принципов обучения выявило ее идентичность, как суждения, с законами и правилами. В пособии для учителей «Дидактика современной школы» под редакцией В.А. Онищука (1987) в раскрытии сущности понятия «принцип» указано, что «структура дидактических принципов обусловлена структурой законов и закономерностей обучения» [9, с. 42]. Есть примеры одинаковой формулировки закона обучения и принципа [22]. Как было указано выше, различия следует искать в содержании понятий, играющих роль субъекта и предиката суждений. Связи, отражаемые в принципах, должны иметь частный характер по отношению к связям, выраженным в законе. Таким образом, одновременно могут существовать принцип обучения и педагогический закон. В этом случае, принцип показывает диалектические связи между компонентами процесса обучения, являясь отражением диалектической связи педагогического процесса, т.е. связи между процессами обучения, воспитания и формирования личности, выраженной в педагогическом законе. Целесообразность такого распределения функций между понятиями «закон» и «принцип» подтверждается самой историей развития педагогических знаний о процессе обучения. Первыми в системе знаний появляются принципы, тогда как существование законов в педагогике до сих пор остаётся проблемным вопросом. Это можно объяснить тем, что для открытия педагогического закона необходимо выявить диалектические связи, действующие в целостном педагогическом процессе, в состав которого входят процессы обучения, воспитания и развития личности, т.е. на более высоком и системном уровне.

Выводы

1. Бесконтрольный рост формулировок принципов обучения в отечественной педагогике обусловлен: а) отсутствием строгого разграничения функций между педагогикой, дидактикой и методикой обучения отдельных предметов, приводящим к смешению понятий

«закон», «принцип», «правило»; б) синонимичностью педагогической терминологии.

2. С лингвистической точки зрения преобладающее большинство формулировок принципов обучения – это словосочетания либо отдельные слова. Авторы учебников и учебных пособий по педагогике принципы не формулируют, а указывают их названия с дальнейшей расшифровкой содержания принципа. Отсутствие законченного смысла в словах и словосочетаниях о выявленной связи в процессе обучения ведёт в итоге к произвольной трактовке содержания принципа.

3. В дидактике следует признать аксиомой строгость в формулировке принципов обучения, удовлетворяющую требования логики, четкое закрепление критериев понятия «принцип обучения». Их отсутствие приводит к бесконтрольному росту числа требований к процессу обучения, выдаваемых за принципы обучения, но такими не являющихся.

4. Частичное или полное совпадение объёмов понятий «закон» и «принцип» делает бессмысленным существование одновременно в системе педагогических знаний понятий «принцип обучения» и «закон обучения», также как «педагогический принцип» и «педагогический закон». Принципы обучения, являясь основополагающими положениями, выполняют роль законов в рамках процесса обучения.

5. Большое количество сформулированных в отечественной педагогике требований к процессу обучения, представляемых как принципы, по своему содержанию и структуре являются, либо закономерностями, либо правилами обучения, отражающие специфику организации обучения.

Список литературы

1. Белецкая И.А. Применение андрагогических принципов обучения в подготовке и повышении квалификации педагогов // Современное педагогическое образование. 2023. № 1. С. 232–236.
2. Большой энциклопедический словарь: В 2-х т. Т. 2 / Гл.ред. А.М. Прохоров. Москва: Сов. Энциклопедия, 1991. 768 с.

3. Вендровская Р.Б. Очерки истории советской дидактики. Москва: Педагогика, 1982. 128 с.
4. Верзилин Н.М. Проблемы методики преподавания биологии. Москва: Издательство «Педагогика», 1974. 134 с.
5. Гайфутдинов А.М. Развитие дидактических принципов в истории отечественной педагогики (1945-2007). Москва: Изд-во «Университетская книга», 2010. 215 с.
6. Ганелин Ш.И. Принципы дидактики в их взаимосвязи у классиков педагогики // Советская педагогика. 1961. № 5. С. 121-129.
7. Голованова Н.Ф. Педагогика: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 372 с.
8. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / Под ред. М.Н. Скаткина. Москва: Издательство «Просвещение», 1982. 319 с.
9. Дидактика современной школы / Под редакцией В.А. Онищука. Киев: Издательство «Рад. шк», 1987. 351 с.
10. Заволока Н.Г. Методические и логико-гносиологические основы учебно-познавательного процесса. Киев: Рад. шк., 1986. 228 с.
11. Загвязинский В.И. О современной трактовке дидактических принципов // Советская педагогика. 1978. № 10. С. 66–72.
12. Ибрагимов Г.И. О составе и структуре закономерностей и принципов обучения в современной педагогике // Образование и саморазвитие. 2014. № 4(42). С. 21-29.
13. Иванов Е.А. Логика. Учебник. Москва: Издательство БЕК, 2002. 368 с.
14. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. Москва: Издательство «Айрис-пресс», 2006. 256 с.
15. Крившенко Л.П. Педагогика: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 400 с.
16. Ларионов В.В., Зеличенко В.М. О новом подходе к принципу наглядности в проблеме соотношения виртуальных и материальных носителей дидактических средств в методике обучения физики // Вестник ТГПУ. 2006. Выпуск 6(57). Серия: Естественные и точные науки. С.120-124.

17. Логвинов И.И. Дидактика: история и современные проблемы. Москва: Изд-во «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2010. 205 с.
18. Маркова Е.Л. Принципы обучения – в помощь мотивации выбора профессии бакалавра технического направления // Проблемы высшего образования. 2017. №2. С. 133-134.
19. Новая философская энциклопедия. Москва: Издательство «Мысль», 2010. 692 с.
20. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 53 000 слов. Москва: Издательство ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2005. 1200 с.
21. Педагогика: Учеб. пособие для студентов педагогических институтов / Под редакцией Ю.К. Бабанского. Москва: Издательство «Просвещение», 1983. 608 с.
22. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под редакцией П.И. Пидкасистого. Москва: Издательство «Педагогическое общество России», 1998. 640 с.
23. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Под общей редакцией Л.С. Подымовой, В.А. Слостенина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 246 с.
24. Педагогический словарь: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Под редакцией В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. Москва: Издательский центр «Академия», 2008. 352 с.
25. Педагогический энциклопедический словарь / Главный редактор Б.М. Бим-Бад. Москва: Издательство «Большая Российская энциклопедия», 2003. 528 с.
26. Плотникова Е.Г. Педагогика математики: предмет, содержание, принципы // Педагогика. 2003. № 4. С. 32–35.
27. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. Москва: Издательство «Высшая школа», 2004. 512 с.
28. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт. / Гл. ред. В.В. Давыдов. Москва: Большая Российская энциклопедия, 1999. 672 с.
29. Савин Н.В. Педагогика. Москва: Издательство «Просвещение», 1978. 351 с.

30. Словарь-справочник по педагогике / Авт.-сост. В.А. Мижериков; Под общ. ред. П.И. Пидкасистого. Москва: Изд. «ТЦ Сфера», 2004. 448 с.
31. Смирнова Е.В. Реализация дидактических принципов обучения иностранным языкам в условиях информатизации образования и мультILINGВАЛЬНОЙ СОЦИОСРЕДЫ // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 2(19). С. 36-40.
32. Усова А.В. О статусе принципов дидактики // Принципы обучения в современной педагогической теории и практики. Челябинск: Издательство ЧГПИ. 1985. С.12-24.
33. Харламов И.Ф. Педагогика. Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство «Юристъ», 1997. 512 с.
34. Шимбирев П.Н. О принципах дидактики и о возрастных особенностях учащихся // Советская педагогика. 1950. № 2. С. 32–34.
35. Языкознание. Большой энциклопедический словарь. Москва: Издательство «Большая Российская энциклопедия», 1998. 685 с.
36. Aminov T.M. The structure and logic of the pedagogical process as the basis of the conception of historical and actual pedagogical research // Life Science Journal. 2014. Vol. 11, no. 11. P. 544-547.
37. Magsumov T.A. Main approaches to the study of historical and educational process // Bylye Gody. 2014. No. 34(4). P. 720-726.

References

1. Beletskaya I.A. The application of andragogical principles of teaching in the training and advanced training of teachers. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie* [Modern Pedagogical Education], 2023, no. 1, pp. 232–236.
2. *A large encyclopedic dictionary: in 2 volumes. Vol. 2* / Chief editor A.M. Prokhorov. Moscow: The Owl. Encyclopedia, 1991, 768 p.
3. Vendrovskaya R.B. *Essays on the history of Soviet didactics*. Moscow: Pedagogy, 1982, 128 p.
4. Verzilin N.M. *Problems of the methodology of teaching biology*. Moscow: Pedagogy Publ., 1974, 134 p.
5. Gaifutdinov A.M. *The development of didactic principles in the history of Russian pedagogy (1945-2007)*. Moscow: University Book Publ., 2010, 215 p.

6. Ganelin S.I. The principles of didactics in their interrelation among the classics of pedagogy. *Sovetskaja pedagogika* [Soviet Pedagogy], 1961, no. 5, pp. 121-129.
7. Golovanova N.F. *Pedagogy: textbook and workshop for universities*. Moscow: Yurayt Publ., 2023, 372 p.
8. *Didactics of Secondary School: Some Problems of Modern Didactics*. Edited by M.N. Skatkin. Moscow: Enlightenment Publ., 1982, 319 p.
9. *Didactics of the modern school*. Edited by V.A. Onishchuk. Kiev: Rad. shk Publ., 1987, 351 p.
10. Zavoloka N.G. *Methodological and logical-epistemological foundations of the educational and cognitive process*. Kiev: Rad. Shk., 1986, 228 p.
11. Zagvyazinsky V.I. On the modern interpretation of didactic principles. *Sovetskaja pedagogika* [Soviet Pedagogy], 1978, no. 10, pp. 66-72.
12. Ibragimov G.I. On the composition and structure of the patterns and principles of teaching in modern pedagogy. *Obrazovanie i samorazvitie* [Education and Self-development], 2014, no. 4(42), pp. 21-29.
13. Ivanov E.A. *Logic*. Textbook. Moscow: BECK Publ., 2002, 368 p.
14. Kocaespirova G.M. *Pedagogy in diagrams, tables and reference notes*. Moscow: Iris-Press Publ., 2006, 256 p.
15. Krivshenko L.P. *Pedagogy: textbook and workshop for universities*. Moscow: Yurayt Publ., 2023, 400 p.
16. Larionov V.V., Zelichenko V.M. On a new approach to the principle of clarity in the problem of the ratio of virtual and material media of didactic means in the teaching methodology of physics. *Vestnik TGPU* [Bulletin of the TSPU], 2006, no. 6(57), series: Natural and Exact Sciences, pp. 120-124.
17. Logvinov I.I. *Didactics: history and modern problems*. Moscow: BINOM. Laboratory of knowledge Publ., 2010, 205 p.
18. Markova E.L. Principles of education – to help motivate the choice of a bachelor’s degree in technical direction. *Problemy vysshego obrazovaniya* [Problems of Higher Education], 2017, no. 2, pp. 133-134.
19. *The New Philosophical Encyclopedia*. Moscow: Mysl Publ., 2010, 692 p.
20. Ozhegov S.I. *Dictionary of the Russian language: 53 000 words*. Moscow: Onyx Publ.: Mir i Obrazovanie LLC Publ., 2005, 1200 p.

21. *Pedagogy: Textbook for students of pedagogical institutes*. Edited by Y.K. Babansky. Moscow: Enlightenment Publ., 1983, 608 p.
22. *Pedagogy. A textbook for students of pedagogical universities and pedagogical colleges*. Edited by P.I. Pidkasisty. Moscow: Pedagogical Society of Russia Publ., 1998, 640 p.
23. *Pedagogy: textbook and workshop for universities / Under the general editorship of L.S. Podymova, V.A. Slastenin*. Moscow: Yurayt Publ., 2023, 246 p.
24. *Pedagogical dictionary: a textbook for students of higher educational institutions*. Edited by V.I. Zagvyazinsky, A.F. Zakirova. Moscow: Academy Publ., 2008, 352 p.
25. *Pedagogical encyclopedic dictionary*. The editor-in-chief is B.M. Bim-Bad. Moscow: Big Russian Encyclopedia Publ., 2003, 528 p.
26. Plotnikova E.G. Pedagogy of mathematics: subject, content, principles. *Pedagogika* [Pedagogy], 2003, no. 4, pp. 32-35.
27. Polonsky V.M. *Dictionary of Education and Pedagogy*. Moscow: Higher School Publ., 2004, 512 p.
28. *The Russian Pedagogical Encyclopedia*: In 2 volumes. Vol. 2 – M – Ya. Editor-in-chief V.V. Davydov. Moscow: Big Russian Encyclopedia Publ., 1999, 672 p.
29. Savin N.V. *Pedagogy*. Moscow: Enlightenment Publ., 1978, 351 p.
30. *The dictionary is a reference book on pedagogy*. Author-comp. V.A. Mizherikov; Under the general editorship of P.I. Pidkasistogo. Moscow: Shopping center Sphere Publ., 2004, 448 p.
31. Smirnova E.V. The implementation of didactic principles of teaching foreign languages in the context of informatization of education and a multilingual social environment. *Karel'skij nauchnyj zhurnal* [Karelian Scientific Journal], 2017, vol. 6, no. 2(19), pp. 36-40.
32. Usova A.V. *On the status of the principles of didactics*. In: *Sat. Principles of teaching in modern pedagogical theory and practice*. Chelyabinsk: ChSPU Publ., 1985, pp. 12-24.
33. Kharlamov I.F. *Pedagogy. A study guide*. Moscow: Jurist Publ., 1997, 512 p.
34. Shimbirev P.N. About the principles of didactics and the age characteristics of students. *Sovetskaja pedagogika* [Soviet Pedagogy], 1950, no. 2, pp. 32-34.
35. *Linguistics. A large encyclopedic dictionary*. Moscow: Big Russian Encyclopedia Publ., 1998, 685 p.

36. Aminov T.M. The structure and logic of the pedagogical process as the basis of the conception of historical and actual pedagogical research. *Life Science Journal*, 2014, vol. 11, no. 11, pp. 544-547.
37. Magsumov T.A. Main approaches to the study of historical and educational process. *Vylye Gody*, 2014, no. 34(4), pp. 720-726.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Гайфутдинов Азат Минабутдинович, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебной работе
Набережночелнинский государственный педагогический университет
ул. Низаметдинова, 28, г. Набережные Челны, 423806, Российская Федерация
am-geo@mail.ru

Медведева Регина Азатовна, кандидат географических наук, доцент кафедры ландшафтной экологии
Казанский (Приволжский) федеральный университет
ул. Кремлевская, 18, г. Казань, 420008, Российская Федерация
gregina8@mail.ru

Гайфутдинова Татьяна Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры истории, географии и методик их преподавания
Набережночелнинский государственный педагогический университет
ул. Низаметдинова, 28, г. Набережные Челны, 423806, Российская Федерация
tv-geo@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Azat M. Gaifutdinov, Cand. Sci. (Pedag.), Vice-Rector for Academic Affairs, Naberezhnye Chelny State Pedagogical University
Naberezhnye Chelny State Pedagogical University

28, Nizametdinov Str., Naberezhnye Chelny, 423806, Russian Federation

am-geo@mail.ru

SPIN-code: 8699-0107

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6308-9661>

Regina A. Medvedeva, Cand. Sci. (Geog.), Associate Professor at the Department of Landscape Ecology

Kazan Federal University

18, Kremlevskaya Str., Kazan, 420008, Russian Federation

gregina8@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3589-9688>

Researcher ID: AAF-2435-2019

Scopus Author ID: 57200694231

Tatyana V. Gayfutdinova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of History, Geography and Teaching Methods Federation

Naberezhnye Chelny State Pedagogical University

28, Nizametdinov Str., Naberezhnye Chelny, 423806, Russian Federation

tv-geo@mail.ru

SPIN-code: 6978-7273

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3680-0002>

Поступила 28.06.2024

После рецензирования 15.07.2024

Принята 01.08.2024

Received 28.06.2024

Revised 15.07.2024

Accepted 01.08.2024