



Check for updates

Особенности познавательной
деятельности и личности современных
детей, подростков и молодежи в контексте
проблем обучения

УДК 159.9

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2021-3-4-365-371>

Возможности использования теории поэтапного формирования умственных действий в обучении курсантов вуза войск национальной гвардии

А. С. Турчин^{✉1}, И. А. Цуканов¹

¹ Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии,
198206, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Л. Пилютова, д. 1

Сведения об авторах

Анатолий Степанович Турчин,
SPIN-код: 2366-1186,
ORCID: 0000-0001-7973-2017,
e-mail: ast55@mail.ru

Иван Александрович Цуканов,
SPIN-код: 4372-7713,
e-mail: ivan090287@yandex.ru

Для цитирования:

Турчин, А. С., Цуканов, И. А.
(2021) Возможности
использования теории поэтапного
формирования умственных
действий в обучении курсантов
вуза войск национальной гвардии.
*Психология человека
в образовании*, т. 3, № 4,
с. 365–371.
<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2021-3-4-365-371>

Получена 29 июня 2021; прошла
рецензирование 2 августа 2021;
принята 17 августа 2021.

Финансирование: Исследование
не имело финансовой поддержки.

Права: © А. С. Турчин,
И. А. Цуканов (2021).
Опубликовано Российским
государственным педагогическим
университетом им. А. И. Герцена.
Открытый доступ на условиях
лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. В статье приведены данные об экспериментальном формировании системы умений курсантов, необходимых им в ситуациях служебно-боевого применения подразделений Росгвардии. В условиях цифровизации образования недостаточно учитывается ряд моментов, влияющих на отношение к осваиваемой и оцениваемой деятельности, так как предполагается усреднение всех составляющих педагогической технологии. В этой связи деятельностный подход к обучению открывает перспективы для абсолютного большинства обучаемых.

Цель статьи состоит в популяризации теории планомерного и поэтапного формирования умственных действий, с применением которой связана целая эпоха создания экспериментальных учебных программ во второй половине XX века в СССР и России. Объект исследования — учебно-воспитательный процесс в военном вузе. Предмет исследования — возможности эффективного освоения системы самозащиты от холодного оружия в специально созданных условиях, при которых действие осваивается и выполняется «сразу правильно».

Программа исследования включала систему заданий, рассчитанных на освоение приемов противодействия лицу, пытающемуся применить холодное оружие в отношении военнослужащего Росгвардии. Помимо деятельностных критериев оценки, учитывались данные, полученные в ходе наблюдения и тестирования.

В случае эффективной реализации содержательной стороны обучения приемам самообороны, когда обучающий эффект близок к 100%, а у недостаточно успешных превышает 60% уровень, в качестве «побочного продукта», учитывались данные о выраженном развивающем эффекте по показателям интеллекта и воли.

Исследования, выполненные на материале специальных учебных предметов с применением теории, разработанной П. Я. Гальпериным и Н. Ф. Талызиной, в том числе и нами лично в период с 1977 по 2013 гг., в литературе представлены недостаточно, однако именно в военных вузах, в силу специфики образовательного пространства и условий реализации ФГОС, существуют возможности ее эффективного применения. Принципиальные положения, согласно которым обучаемые должны овладеть новым содержанием деятельности с качеством «не ниже хорошего», а также возможность интенсифицировать процесс усвоения, опираясь на индивидуально-психологические особенности личности, позволяют разрабатывать обучающие программы разного уровня сложности и реализовывать их в относительно короткие сроки.

Гуманистические установки основоположников данной теории позволяют снижать «страх ошибки» и положительно влиять на отношение курсантов к новому для них варианту построения обучения, соответствующего типу «управления по результатам».

Ключевые слова: теория планомерного поэтапного формирования умственных действий, развивающий эффект, мышление, ожидание ошибки, реагирование на ошибки.

The prospects of using the theory of step-by-step formation of mental actions in the training of university cadets of the National Guard troops

A. S. Turchin^{✉1}, I. A. Tsukanov¹

¹ St. Petersburg Military Order of Zhukov Institute of National Guard Troops, 1 L. Pilyutova Str., Saint Petersburg 198206, Russia

Authors

Anatoly S. Turchin,
SPIN: 2366-1186,
ORCID: 0000-0001-7973-2017,
e-mail: ast55@mail.ru

Ivan A. Tsukanov,
SPIN: 4372-7713,
e-mail: ivan090287@yandex.ru

For citation:

Turchin, A. S., Tsukanov, I. A. (2021) The prospects of using the theory of step-by-step formation of mental actions in the training of university cadets of the National Guard troops. *Psychology in Education*, vol. 3, no. 4, pp. 365–371. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2021-3-4-365-371>

Received 29 June 2021;
reviewed 2 August 2021;
accepted 17 August 2021.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © A. S. Turchin, I. A. Tsukanov (2021). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. The paper presents experimental data on the prospects and limitations of effective acquisition of self-defence skills by cadets—specifically, the skills of self-defence against articles with a blade or point (“cold weapons”), which skills may be required by the National Guard (*Rosgvardia*) servicemen in service and combat settings.

The experiment involved a system of tasks designed to teach the cadets the basic techniques of countering a person trying to use cold weapons against a *Rosgvardia* serviceman. Special conditions were created to enable the cadets to master a specific action by performing it “correctly from the very first time”. The assessment was carried out using the activity criteria based on P. Ya. Galperin’s theory as well as such methods as observation and testing.

The training proved effective insofar as the skills acquisition was concerned—specifically, the training effect was close to 100% (60% among the insufficiently well-performing cadets). As a “by-product”, we also obtained data on the developmental effect pertaining to intelligence and will.

Studies applying the theory of P. Ya. Galperin and N. F. Talyzina to the material of specialized disciplines are insufficiently presented in the literature. However, the results of such studies may be effectively used in military universities due to the specifics of such universities’ educational environment and the specific conditions in which the Federal Educational Standards are applied.

The fundamental provisions according to which students should master a new activity with a quality “not lower than good” and the possibility to intensify the process of skill acquisition make it possible to develop training programmes of different levels of complexity and implement them in a relatively short time.

The humanistic attitudes of P. Ya. Galperin and N. F. Talyzina’s theory allow to reduce the “fear of error” and positively influence the attitude of cadets to the new training approach.

Keywords: theory of systematic step-by-step formation of mental actions, developing effect, thinking, waiting for an error, responding to errors.

Введение

Развитие любой образовательной системы характеризуется выявлением и конструктивным разрешением ряда противоречий, трактуемых в философии как источник развития. В свою очередь, разрешение противоречий не всегда устраняет проблему, если не меняется основное содержание дидактико-воспитательных систем. В данном случае смена парадигмы образования вовсе не гарантирует позитивного изменения качества образовательной подготовки всех уровней — от детского сада и до вуза.

В психолого-педагогической науке интеграция теоретических подходов или хотя бы сближение позиций, при котором от отрицания достоинств переходят к конструктивной оценке конкурентных преимуществ, признается важным этапом в обеспечении основного предназначения

системы образования. А именно: выпускники должны быть готовы не только к решению типовых задач, составляющих основу их практической деятельности в получаемой профессии. Требуется развитие способностей, которые позволят решать новые задачи, еще не сформулированные в качестве общественно-ценного задания, желательно без специального прохождения дополнительной образовательной подготовки.

Актуальность данного исследования обусловлена наличием комплекса внешних и внутренних факторов, действие которых отрицательно сказывается как на мотивации учения, так и на общей продуктивности освоения содержания учебных дисциплин курсантами вуза войск национальной гвардии (ВНГ).

Предмет исследования — психодидактические возможности применения теории планомерного

поэтапного формирования умственных действий (ТППФУД) П. Я. Гальперина в обучении курсантов, не имеющих сформированных навыков самообороны без оружия.

Теоретико-методологические основания исследования

Не следует считать, что в истории отечественного образования не было накоплено опыта реализации этой идеи в предшествующие десятилетия. Если рассматривать опыт становления и функционирования авторских школ в системе общего образования во второй половине XX века, то, при несходстве некоторых инструментально-методических положений, абсолютное большинство педагогов-практиков интуитивно реализовывали основные положения деятельностного подхода к обучению. Приведем несколько примеров. Так, первым этапом в освоении нового содержания учебного предмета или системы учебных действий может быть создание положительного мотивационного отношения к будущим занятиям. Практически во всех современных психолого-педагогических исследованиях в качестве основного барьера указывается наличие мотивации избегания трудностей у обучаемых (Ахмедханов 2017; Кабанова 1997; Квасков 1997; Решетова 1985). Обычно, сталкиваясь с новым для себя знанием или действием, обучаемые не ждут для себя поощрения, поскольку уже имеют негативный опыт внешнего оценивания как результатов, так и способов деятельности. Поэтому, помимо ожидаемых интеллектуальных затруднений, они превентивно переживают страх негативной оценки со стороны референтной личности или учебной группы. Этот страх может сохраняться в течение всего периода обучения на фоне внешнего благополучия ученика, не способствуя «сдвигу мотива на цель». Известный ученый, педагог В. М. Коротов объяснял данное отношение обучаемых тем, что любить можно лишь то, что у тебя получается (Коротов 1996). Обеспечение психологической безопасности обучаемых в современной системе образования во многом связано с отсутствием гарантированного успеха в новой или частично освоенной деятельности. Эта проблема успешно решалась учеными и педагогами-практиками, опирающимися на концептуальные положения разработанной в середине XX в. теории управляемого формирования умственных действий, первоначально именовавшейся теорией планомерного поэтапного или просто поэтапного формирования умственных действий (ТППФУД)

и понятий (Ахметгалиев 2004; Калошина 2003; Карпова 1985; Пономарев 1999).

Создатели данной теории — П. Я. Гальперин и Н. Ф. Талызина — исходили из гуманистической установки, согласно которой испытуемые, не имеющие серьезных отклонений в интеллектуальном развитии, могли гарантированно овладеть новой для них деятельностью с качеством «не ниже хорошего». Так называемый «троечный» результат вообще не рассматривался в качестве допустимого, а отличные результаты соотносились с наличием соответствующих способностей (Гальперин 1998; 2000; Талызина 1984; 1992). По сути, педагогическая технология, созданная на базе теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной и отработанная на материале большинства школьных и вузовских учебных предметов (Ахметгалиев 2004; Кабанова 1997; Калошина 2003; Турчин 2021), позволяет преодолевать не только страхи обучаемых, но и избавляет от некоторых мифов. Поясним данное утверждение. Как при традиционном обучении середины — второй половины XX в., так и при его реформировании в первые десятилетия XXI в. учебная деятельность подменяется учебной работой. Она характеризуется повременностью, внешне заданной последовательностью учебных действий по образцу (при этом разумность или адекватность данного образца не обсуждается) и наличием у обучающихся «иллюзий очевидности», когда можно говорить о действии психологического механизма проекции и каузальной атрибуции, когда знания и основания действий другого не выясняются, а просто приписываются с опорой на имеющийся шаблон или установку.

Еще одно положение, общее для традиционного обучения и практики компетентностного подхода в обучении, заключается в типе управления процессом познания и обучения в целом. Он состоит в «ожидании ошибки» и «реагировании на ошибки» (Талызина 1984; Турчин 2021), когда вероятность ошибки не снижается на протяжении всего периода обучения и весьма высока на этапе итогового контроля. Согласно Н. Ф. Талызиной (Талызина 1984), управление по результатам деятельности демифологизирует этот процесс, поскольку все этапы освоения действия и знания не только являются подконтрольными сознанию обучающегося, но их содержание логически выверено на уровне категорий и причинно-следственных связей, освоенных обучаемыми на ранних этапах деятельности (мотивационный и этап уяснения содержания схемы ориентировочной основы

деятельности). Независимо от возраста обучаемых в подобной системе реализуется субъект-субъектный подход, так как ни один из их вопросов не может быть интерпретирован как «глупый», поскольку выступает симптомом непонимания, отражая те затруднения, которые не должны игнорироваться. Это избавляет от необходимости в дальнейшем выявлять элементарные ошибки, поскольку по логике данного варианта задачного подхода обучаемый должен решать задачу «сразу правильно».

В наших экспериментах на материале школьных предметов историко-обществоведческого цикла были получены убедительные свидетельства правомерности использования психологических оснований, вытекающих из положений теории П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной не только в случае, когда организуется индивидуальное обучение, но и при организации компенсирующего обучения учебного (выпускного) класса (Карпова 1985; Турчин 2021). В последнем случае пришлось не только преодолевать мотивационные установки, далекие от содержательного освоения предмета, но и столкнуться с интерференцией неполных знаний и способов учебной работы, реализуемых во взаимодействии школьников с репетиторами, имеющими свои различные варианты «подтягивания» или «натаскивания» к поступлению в вуз.

Каковы причины того, что в массовом школьном или вузовском обучении положения теории поэтапного формирования умственных действий не имеют широкого распространения? По нашему мнению, этих причин достаточно много, но их можно структурировать по уровням, соответствующим критериям, которые предъявляются в науке к научным школам в психологии.

Так, при выходе на уровень самостоятельной (самодостаточной) научной теории в психологии требуется обоснование трех базовых признаков: 1) наличие оригинальной научной теории, а не только авторской концепции; 2) наличие собственной феноменологии; 3) существование широкого круга учеников, последователей и адептов, отстаивающих взгляды ее основоположников. Во-вторых, научная школа должна поменять статус «авторской школы» на «незримый колледж», когда идея и варианты педагогической технологии осваиваются в инициативном порядке широким кругом педагогов-практиков. В-третьих, она должна быть обеспечена соответствующей «педагогической рецептурой», именуемой теперь учебно-методическими комплексами. Можно добавить к этому еще и наличие курсовой переподготовки педагогов и психологов на базе областных институтов

развития образования, но такая возможность, в силу причин кадрового характера, чаще всего не реализуется.

В условиях пандемии существующие педагогические технологии подверглись серьезному испытанию, поскольку и обучаемые, и обучающие могли «выпадать» из организованного учебного процесса. Цифровизация в данном случае лишь обнажила дополнительный пласт проблем, но не компенсировала нарастающие трудности. Все субъекты образовательного процесса жалуются на возрастающую перегрузку, что лишь усугубляет психологическое выгорание. Именно в подобной ситуации на первый план выдвигаются те теории и технологии, которые всегда держались на таких методологических и психодидактических «столпах», как принцип научности построения предмета и процесса обучения, системности педагогического взаимодействия, разумности педагогических действий и др., разработанные и реализованные в научной школе П. Я. Гальперина (Кабанова 1997; Калюшина 2003; Карпова 1985; Квасков 1997).

Организация и методы исследования

Обучение будущих офицеров-психологов в Санкт-Петербургском институте войск национальной гвардии не могло не подвергнуться в период пандемии тем же ограничениям, что и в других вузах Санкт-Петербурга. Преодоление этого влияния оказалось возможным не только за счет особой организации образовательного пространства военного вуза. В некоторых случаях потребовалось перестроение, а по сути, создание авторской обучающей программы и ее применение для обучения группы курсантов приемам самообороны от холодного оружия.

Выборку эмпирической части исследования составили курсанты 2 курса факультета морально-психологического обеспечения (МПО) Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации. Были выделены две группы по 20 испытуемых, одна из которых была контрольной группой (КГ), другая — экспериментальной (ЭГ). С экспериментальной группой проводилось 9 занятий с применением технологии, основанной на ТППФУД. Обработка результатов экспериментальной части исследования основывалась на использовании экспертных заключений, статистических и графических методов анализа. Результаты «сырых» оценок, получаемые при ответах на шкалируемые пункты опросников и анкет, переводились в систему,

основанную на свойствах среднего и стандартных отклонений ряда чисел. Коэффициент статистической значимости различий между величинами определялся с помощью U-критерия Манна — Уитни и сравнивался с критическими значениями. При анализе учитывались различия с уровнем значимости $p \leq 0,05$. Математические расчеты проводились с помощью ПЭВМ, а также автоматизированного рабочего места психолога.

Для проведения эмпирической части исследования, исходя из актуальности их применения в служебно-боевой деятельности военнослужащих (сотрудников) силового блока Росгвардии, были отобраны специальные действия: «Защита от удара ножом прямо» и «Обезоруживание при угрозе пистолетом в упор спереди». В системе условий обучения были определены следующие средства (орудия):

- 1) Учебно-тренировочные карты, включающие описание конкретных операций, которые необходимо выполнить для совершения действия в целом. Каждая операция была названа и прописана в словесной форме. Были подобраны фотографии к каждой операции. В заголовке каждой учебной карты указывалось назначение движения. Карты были сформированы в зависимости от уровня обученности военнослужащих.
- 2) Учебный фильм. Видеоролик, содержание которого заключалось в объяснении правильности выполнения приема с холодным и огнестрельным оружием. Были подобраны три видеоролика.
- 3) Манекены с кругами. Кругами обозначены места нанесения оглушающих ударов при обезоруживании противника. Круги были расположены в местах наиболее безопасного, но в то же время эффективного нанесения удара.
- 4) Опытный преподаватель. Для обучения курсантов был выбран преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, являющийся мастером спорта международного класса по самбо.
- 5) Военнослужащие (сотрудники) силового блока Росгвардии (приглашены сотрудники ОМОНа и СОБРа, обучающиеся на курсах повышения квалификации офицерского состава).
- 6) Резиновые (деревянные) макеты ножей и пистолетов.

Стояла задача не просто обучить курсантов выполнять последовательно операции для правильного совершения действия, а объяснить принцип этого действия, который они смогут применять независимо от условий обстановки.

Для создания наглядного образа изучаемых упражнений были разработаны учебно-тренировочные карты, подобраны учебные фильмы, а также показаны упражнения преподавателем. Было необходимо не просто в словесной форме проговорить их, а сформировать наглядный образ, и тем самым мы достигли первого свойства — разумности. В совокупности это составляет полную ориентировочную основу действия, позволяет его разумно выполнить и по требованию повторить. Правильное выполнение действия является основой его усвоения, но еще не самим усвоением.

Оценка успешности выполнения состояла из трех показателей: оценка преподавателем, принимающим боевые приемы; оценка самого выполняющего, его психологическое состояние в момент выполнения и уверенность в собственных действиях; оценка со стороны курсанта, обозначающего противника. Для контроля изменения данных показателей первый опрос был проведен после сдачи экзаменационной сессии за второй период обучения 2019–2020 года.

Выполнение боевых приемов курсантами было оценено преподавателем как правильное, но не уверенное. Наблюдалась остановка в момент выполнения приемов, скованность действий при их выполнении, возникала проблема применения конкретного приема по команде руководителя. Обучаемые выполняли приемы автоматически, не осознавая необходимость, правильность и особенность выполнения каждого отдельного элемента. Действия выполнялись не как единый процесс, а как последовательность операций с паузами и остановками. Особая роль отводилась проговариванию вслух последовательности действий на этапе внешней речи. Достаточно быстро внешний контроль правильности выполнения действий заменялся внутренним. С экспериментальной группой каждый месяц проводилось контрольно-практическое занятие, на котором выполняли данный прием на оценку, именно в обстановке, аналогичной той, в которой предстоит сдавать его на экзаменационной сессии. За счет этого снижалось действие такого психологического фактора, как волнение при сдаче экзамена. В итоге после проведения девяти занятий в экспериментальной группе все 20 испытуемых освоили приемы самообороны (по оценкам тренеров) с качеством «не ниже хорошего», как это и положено в экспериментальном обучении с применением ТППФУД. Поскольку были проведены диагностические методики, направленные на уточнение изменений в интеллектуальной и волевой сфере лич-

ности, то и эти данные оказались существенно выше у испытуемых ЭГ. Факт переноса и развивающий эффект по этим параметрам тоже обычно входит в описание позитивных изменений после реализации обучающей программы, разработанной на основе ТППФУД.

Общие выводы

В порядке подведения итогов отметим следующее.

- 1) Разработанная система критериев, признаков и методик, а также методических средств их выявления, составляющих организационно-методический замысел исследования, обеспечили решение задач, связанных с уточнением особенностей обучения и формирования профессиональных действий у военнослужащих (сотрудников) силового блока Росгвардии с использованием ТППФУД.
- 2) Была отработана батарея диагностических методик (до и после проведения эксперимента) для выявления различий между независимыми выборками после применения ТППФУД, в которую вошли: методика «Силлогизмы», методика «S-sest», методика «Кольца Ландольта».
- 3) Показатели экспериментальной и контрольной групп во время второго замера значимо различались, что было рассчитано по формуле U-критерия Манна — Уитни. Для методики «Силлогизмы» $U_{\text{эмп}} = 20$, для методики «S-test» $U_{\text{эмп}} = 32$, для методики «Кольца Ландольта» $U_{\text{эмп}} = 95$, каждый из которых оказался меньше критического значения $U_{\text{кр}} = 127$, что позволяет сделать вывод о статистической достоверности выявленных

различий в выборках, а, следовательно, после применения теоретических оснований ТППФУД показатели «смысл», «мышление» и «направленность» в экспериментальной группе значительно выросли.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors report that the study followed the ethical principles stipulated in for research involving humans and animals.

Вклад авторов

Теоретическая часть исследования выполнена А. С. Турчиным, эмпирическая — И. А. Цукановым.

Author Contributions

The theoretical part of the study was performed by A. S. Turchin, the empirical part was performed by I. A. Tsukanov.

Литература

- Ахмедханов, М. А. (2017) *Развитие психологических характеристик специалистов на этапе становления профессионализма в учебном центре войск национальной гвардии Российской Федерации. Диссертация на соискание степени кандидата психологических наук.* СПб., ЛГУ им. А. С. Пушкина, 149 с.
- Ахметгалиев, А. А. (2004) Поэтапное формирование умственных действий в начальной школе. *Школьные технологии*, № 3, с. 58–63.
- Гальперин, П. Я. (1998) *Психология как объективная наука.* М.: Институт практической психологии; Воронеж: «МОДЭК», 480 с.
- Гальперин, П. Я. (2000) *Введение в психологию.* М.: Университет, 336 с.
- Кабанова, О. Я. (1997) *Немецкий язык.* М.: Российское психологическое общество; Центр «Обучающие технологии», 387 с.
- Калошина, И. П. (2003) *Психология творческой деятельности.* М.: Юнити-Дана, 431 с.
- Карпова, А. Ф. (1985) Условия развития обобщающей функции мышления при изучении истории. В кн.: А. Ф. Карпова, А. С. Турчин (ред.). *Учебная деятельность и творческое мышление: тезисы докладов и выступлений на Всесоюзной научно-практической конференции по проблемам формирования творческого мышления, 26–28 сентября 1985 г. Ч. 11.* Уфа: [б. и.], с. 155–156.

- Квасков, В. Д. (1997) *Общение и деятельность*. М.: Воскресение, 218 с.
- Коротов, В. М. (1996) *Главное на уроке*. Иваново: ИПК и ППК, 106 с.
- Пономарев, Я. А. (1999) *Психология творчества: избранные психологические труды*. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 480 с.
- Решетова, З. А. (1985) *Психологические основы профессионального обучения*. М.: Изд-во МГУ, 208 с.
- Талызина, Н. Ф. (1984) *Управление процессом усвоения знаний. Психологические основы*. 2-е изд., доп. и испр. М.: Изд-во МГУ, 345 с.
- Талызина, Н. Ф. (1992) Пути использования теории планомерного формирования умственных действий в практике образования. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, № 4, с. 18–26.
- Турчин, А. С. (2021) *Учебная и текстовая деятельность в содержании вузовской подготовки психологов и педагогов*. СПб.: Центр стратегических исследований, 72 с.

References

- Akhmedkhanov, M. A. (2017) *Razvitie psikhologicheskikh kharakteristik spetsialistov na etape stanovleniya professionalizma v uchebном tsentre vojsk natsional'noj gvardii Rossijskoj Federatsii [The development of psychological characteristics of specialists at the stage of formation of professionalism in the training center of the troops of the National Guard of the Russian Federation]*. PhD dissertation (Psychology). Saint Petersburg, Pushkin Leningrad State University, 149 p. (In Russian)
- Akhmetgaliev, A. A. (2004) Poetapnoe formirovanie umstvennykh deystvij v nachal'noj shkole [Phased formation of mental actions in primary school]. *Shkol'nye tekhnologii — Journal of School Technology*, no. 3, pp. 58–63. (In Russian)
- Galperin, P. Ya. (1998) *Psikhologiya kak ob'ektivnaya nauka [Psychology as an objective science]*. Moscow: Institute of Practical Psychology Publ.; Voronezh: "MODEK" Publ., 480 p. (In Russian)
- Galperin, P. Ya. (2000) *Vvedenie v psikhologiyu [Introduction to Psychology]*. Moscow: Universitet Publ., 336 p. (In Russian)
- Kabanova, O. Ya. (1997) *Nemetskij yazyk [The German language]*. Moscow: Russian Psychological Society Publ.; Tsentr "Obuchayushchie tekhnologii" Publ., 387 p. (In Russian)
- Kaloshina, I. P. (2003) *Psikhologiya tvorcheskoy deyatelnosti [Psychology of creative activity]*. Moscow: Uniti-Dana Publ., 431 p. (In Russian)
- Karpova, A. F. (1985) Usloviya razvitiya obobshchayushchej funktsii myshleniya pri izuchenii istorii [Conditions for the development of the generalizing function of thinking in the study of history]. In: A. F. Karpova, A. S. Turchin (eds.). *Uchebnaya deyatelnost' i tvorcheskoe myshlenie: tezisy dokladov i vystuplenij na Vsesoyuznoj nauchno-prakticheskoy konferentsii po problemam formirovaniya tvorcheskogo myshleniya, 26–28 sentyabrya 1985 g. [Learning activities and creative thinking: Proceedings the All-Union scientific-practical conference on the problems of the formation of creative thinking, September 26–28, 1985]. Pt 11*. Ufa: [s. n.], pp. 155–156. (In Russian)
- Korotov, V. M. (1996) *Glavnoe na uroke [The main thing in the lesson]*. Ivanovo: ИПК и ППК Publ., 106 p. (In Russian)
- Kvaskov, V. D. (1997) *Obshchenie i deyatelnost' [Communication and activities]*. Moscow: Voskresenie Publ., 218 p. (In Russian)
- Ponomarev, Ya. A. (1999) *Psikhologiya tvoreniya: izbrannye psikhologicheskie trudy [The psychology of creation: Selected psychological works]*. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute Publ.; Voronezh: "MODEK" Publ., 480 p. (In Russian)
- Reshetova, Z. A. (1985) *Psikhologicheskie osnovy professional'nogo obucheniya [Psychological foundations of vocational training]*. Moscow: Moscow University Press, 208 p. (In Russian)
- Talyzina, N. F. (1984) *Upravlenie protsessom usvoeniya znaniy. Psikhologicheskie osnovy [Management of the process of assimilation of knowledge. Psychological foundations]*. 2nd ed., exp. and rev. Moscow: Moscow University Press, 345 p. (In Russian)
- Talyzina, N. F. (1992) Puti ispol'zovaniya teorii planomernogo formirovaniya umstvennykh deystvij v praktike obrazovaniya [Ways of using the theory of the planned formation of mental actions in the practice of education]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya — The Moscow University Herald. Series 14. Psychology*, no. 4, pp. 18–26. (In Russian)
- Turchin, A. S. (2021) *Uchebnaya i tekstovaya deyatelnost' v sodержanii vuzovskoy podgotovki psikhologov i pedagogov [Educational and textual activity in the content of university training of psychologists and teachers]*. Saint Petersburg: Tsentr strategicheskikh issledovanij Publ., 72 p. (In Russian)