УДК 372.857

СТРУКТУРА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Шауфлер Д. М. ORCID ID 0009-0009-5841-5421

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет», Челябинск, Российская Федерация, e-mail: david.shaufler@gmail.com

Познавательные интересы играют исключительно важную роль в учебной деятельности каждого школьника, так как они влияют на его заинтересованность в познании, улучшают степень усвояемости материала, регулируют развитие жизненно важных личностных качеств в процессе обучения. Вышеописанные особенности подтверждают важность формирования познавательных интересов учащихся. Несмотря на большое количество психолого-педагогических исследований в области познавательных интересов, данный феномен до сих пор не имеет общепризнанного определения и структуры. Познавательные интересы к биологии, в свою очередь, в научной литературе практически не описываются. Безусловно, для того чтобы влиять на то или иное качество личности, необходимо понимать его структуру, что обуславливает цель настоящего исследования: выявление структуры познавательных интересов школьников при изучении биологии и ее экспериментальное обоснование. В рамках данного исследования автор вводит в психолого-педагогическую науку понятие «познавательные интересы при изучении биологии», описывает структуру этого явления через комплекс компонентов, критериев и уровней сформированности познавательных интересов. Экспериментальное подтверждение валидности авторской структуры познавательных интересов осуществлялось при помощи метода триангуляции и проводилось на базе средней общеобразовательной школы с охватом 110 девятиклассников. Проведенный эксперимент доказывает, что выявленная автором структура познавательных интересов при изучении биологии является валидной и может быть использована педагогами в процессе формирования личностных качеств обучающихся.

Ключевые слова: познавательный интерес, школьное образование, изучение биологии, мотивационная сфера, подростковый возраст

THE STRUCTURE OF SCHOOLCHILDREN'S COGNITIVE INTERESTS IN THE STUDY OF BIOLOGY

Shaufler D. M. ORCID ID 0009-0009-5841-5421

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Chelyabinsk State University", Chelyabinsk, Russian Federation, e-mail: david.shaufler@gmail.com

Cognitive interests play an essential role in the educational activities of each schoolchild, as they influence his interest in learning, improve the degree of assimilation of the material, and regulate the development of vital personal qualities in the learning process. The above-described features confirm the importance of forming the schoolchildren's cognitive interests. Despite a large number of psychological and pedagogical studies in the field of cognitive interests, this phenomenon still does not have a generally accepted definition and structure. Cognitive interests in biology, in turn, are practically not described in the scientific literature. Of course, in order to influence a particular personality quality, it is necessary to understand its structure, which determines the purpose of this study: to identify the structure of schoolchildren's cognitive interests in the study of biology and its experimental justification. Within the framework of this research, the author introduces the concept of "cognitive interests in the study of biology" into psychological and pedagogical science, describes the structure of this phenomenon through a set of components, criteria and levels of formation of cognitive interests. Experimental confirmation of the validity of the author's structure of cognitive interest was carried out using the triangulation method and was conducted on the basis of a secondary school with 110 9th grade schoolchildren. The experiment proves that the structure of cognitive interests identified by the author in the study of biology is valid and can be used by teachers in the process of forming students' personal qualities.

Keywords: cognitive interest, school education, study of biology, motivational sphere, adolescence.

Введение

Система познавательных интересов является неотъемлемой составляющей успешной учебной деятельности школьников. Она напрямую влияет на заинтересованность обучающихся в процессе познания, на степень усвояемости материала, развитие в процессе обучения жизненно важных личностных качеств. Данный факт подтверждается тем, что федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования подчеркивает исключительную важность формирования познавательного интереса обучающихся, обращенного на усвоение знаний, совершенствование самостоятельности и креативности, а также исследовательской деятельности каждого ученика [1].

Биология как школьный предмет, по мнению автора, является исключительно важной дисциплиной, так как содержит ценные знания, актуальные в современном мире и важные для жизни каждого человека. Поэтому высокий познавательный интерес имеет особую значимость в процессе изучения биологии.

Безусловно, для эффективного влияния на то или иное качество личности необходимо понимать его структуру и системные взаимосвязи в рамках данной структуры [2]. Научных исследований, в той или иной мере раскрывающих структуру познавательных интересов школьников при изучении биологии, до настоящего времени не проводилось, что обуславливает актуальность настоящей статьи. В теоретическом аспекте данное исследование вносит вклад в педагогическую науку с позиции структуры познавательных интересов при изучении биологии и их места в системе учебной мотивации школьников. В практическом аспекте исследование может быть использовано педагогами в образовательном процессе для эффективного воздействия на познавательные интересы у обучающихся при изучении биологии.

Цель исследования – выявление структуры познавательных интересов школьников при изучении биологии и ее экспериментальное обоснование.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы. Для участия в педагогическом эксперименте были привлечены 110 девятиклассников. Именно 9 класс был выбран автором для определения структуры познавательных интересов при изучении биологии с акцентом на их дальнейшее формирование по следующим причинам:

– согласно представлениям Л. И. Божович, обучение в 9-м классе приходится на стык среднего и старшего школьного возраста, когда наблюдается перестройка мотивационных ценностей подростков на практическую составляющую знаний [3];

– 9-й класс общеобразовательной школы характеризуется большим количеством проверочных работ, входящих в обязательный перечень (например, всероссийские

проверочные работы и основной государственный экзамен), из-за чего образовательный процесс ориентирован не на получение жизненно важных и практико-ориентированных знаний, а на интенсивную подготовку к экзаменационным работам. Согласно результатам исследований В. И. Паллоты, Т. В. Сичкарь и Н. К. Алимовой, подобная деконтекстуализация учебного содержания, то есть его «оторванность» от реальных жизненных задач, выступает существенным фактором снижения уровня познавательных интересов обучающихся [4];

– в рамках школьной программы по биологии для 9-го класса предусмотрено изучение раздела «Анатомия», который рассматривается автором как наиболее значимый для обучающихся компонент биологической науки. В связи с этим потенциальное снижение познавательных интересов учащихся приобретает особенно неблагоприятный характер, поскольку затрагивает освоение фундаментального и практически значимого содержания учебного предмета.

Ввиду отсутствия современных валидированных методик, ориентированных на диагностику познавательных интересов к изучению биологии, автором был разработан оригинальный комплексный критериально-диагностический аппарат, реализуемый в форме тестовых заданий. Базисом для его конструирования послужили следующие психодиагностические методики: «Модифицированный опросник диагностики самоактуализации личности САМОАЛ» (разработка А. В. Лазукина в адаптации Н. Ф. Калиной) и «Опросник мотивации» (модифицированный вариант методики Т. А. Нежновой, Д. Б. Эльконина, А. Л. Венгера) [5; 6].

Помимо вышеописанного инструментария, для оценки уровня познавательных интересов школьников использовались методы социологического опроса и педагогического наблюдения.

В процессе работы с обучающимися подросткового возраста автор руководствовался обязанностями и этическими принципами, закрепленными в п. 1 ст. 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25 апреля 2026 г.) [7]. Участие школьников в исследовании было добровольным: респонденты давали согласие на участие и были вправе отказаться от него на любом этапе эксперимента. В соответствии с п. 6 ст. 44 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25 апреля 2026 г.), перед началом исследовательской работы от родителей (законных представителей) обучающихся было получено информированное согласие на участие детей в исследовании, проведение диагностической процедуры и последующую обработку полученных результатов [7]. Проведение исследования было согласовано с администрацией средней общеобразовательной школы, выступавшей в качестве базы экспериментальной работы. Регламентация

исследовательской процедуры осуществлялась в соответствии с положениями ст. 20 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25 апреля 2026 г.) [7]. Полученные в ходе исследования данные были обезличены в целях обеспечения конфиденциальности персональных сведений.

Результаты исследования и их обсуждение

Структура познавательных интересов при изучении биологии рассматривалась автором через призму системного подхода. С точки зрения исследований Т. В. Кирилловой, А. И. Субетто, З. И. Тюмасевой, положения данного методологического подхода позволяют представить познавательный интерес как сложную комплексную систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов [8; 9, с. 116–120; 10].

В современной педагогической науке не существует общепринятого определения познавательного интереса и гипотезы его возникновения. Однако существует большое количество работ, посвященных природе познавательного интереса, например труды Л. И. Божович, Н. Г. Морозовой, С. Л. Рубинштейна, Г. И. Щукиной и других ученых [11, с. 128–131]. В данном исследовании автор в первую очередь опирался на позиции Л. И. Божович и Г. И. Щукиной.

Согласно представлениям Г. И. Щукиной, познавательные интересы напрямую связаны с потребностью индивида в познании, ориентировании в окружающей действительности, а также с положительным отношением к предмету познания [11, с. 130].

Исходя из позиции Г. И. Щукиной, структура познавательного интереса включает следующие основные компоненты [11, с. 130]:

– эмоциональный – характеризуется положительным отношением обучающегося к осуществляемой деятельности, проявлением заинтересованности и позитивных эмоциональных реакций, а также готовностью к сотрудничеству;

– интеллектуальный – отражает уровень развития мыслительных операций и качество усвоения знаний;

– регулятивный – проявляется в целеустремленности, способности преодолевать трудности, принимать решения, концентрировать внимание, навыках самоконтроля и самооценки, а также в отношении к результатам деятельности;

– творческий – предполагает осуществление оригинальной мыслительной деятельности, а также самостоятельное и креативное применение ранее усвоенных знаний.

Группа немецких ученых из Трирского университета во главе с Дж. Маттес также подтвердила тесную взаимосвязь между потребностью в познании и познавательными интересами по отношению к конкретному школьному предмету [12].

Важность эмоционального и интеллектуального компонентов познавательных интересов отмечается и в исследовании М. А. Пуйловой, И. А. Терских и С. Л. Налесной, посвященном воздействию данных составляющих на учебно-познавательную деятельность школьников [13].

Е. Н. Бичерова, Л. К. Турабаева, А. Б. Мадалиева и С. Л. Тлеубаева в своих исследованиях также отмечают тесную взаимосвязь творческого мышления и познавательных интересов обучающихся разных возрастов [14; 15].

Л. И. Божович, в свою очередь, рассматривает познавательные интересы как неотъемлемую часть учебной мотивации, подчеркивая их связь с социальными мотивами, соответствующими возрасту подростка [3]. Теория Л. И. Божович подтверждается исследованиями В. К. Игнатовича и А. А. Чермита, в которых отдельное внимание уделяется негативному воздействию несоответствия социальных мотивов школьников на уровень их познавательных интересов [16].

С позиции данного исследования, опираясь на современные познания в области познавательного интереса, понятие *«познавательный интерес при изучении биологии»* автор определяет как интегративное личностное образование, выступающее компонентом учебной мотивации, выражающееся в избирательной направленности личности обучающегося на познание биологических объектов и явлений, сопровождаемое положительным эмоциональным отношением, интеллектуальной активностью и готовностью к самостоятельной познавательной исследовательской деятельности в области биологии.

На основании вышеизложенного автором в качестве ключевых *компонентов* познавательного интереса в процессе изучения биологии рассматриваются:

– творческая активность обучающегося;

– позитивное отношение к биологии как к учебной дисциплине;

– стремление к познанию окружающего мира, особенностей строения и функционирования человеческого организма, вопросов сохранения здоровья;

– самостоятельность в учебной деятельности;

– показатели самореализации и динамики личностного развития учащегося;

– специфика возрастных социальных мотивов, детерминирующих познавательную деятельность обучающихся;

– уровень освоения комплекса биологических знаний.

Вышеописанные компоненты послужили базой для формирования трех *критериев*, обеспечивающих комплексную оценку уровня сформированности познавательных интересов обучающихся:

– *мотивационно-когнитивный* критерий – включает стремление к познанию, учебные и познавательные мотивы обучающихся, уровень владения биологическими знаниями;

– *социально-деятельностный* критерий – предусматривает оценку самостоятельной деятельности и творческой активности подростков, специфику их возрастных социальных мотивов;

– *эмоционально-волевой* критерий – отражает совокупность волевых качеств школьника, уровень развития самоконтроля и самореализации, характер отношения к осуществляемой деятельности и к педагогу.

Для оценки уровня сформированности познавательных интересов обучающихся при изучении биологии в соответствии с ранее обозначенными критериями применялся авторский комплексный критериально-диагностический аппарат.

В состав инструментария включен «Модифицированный опросник диагностики самоактуализации личности САМОАЛ» (разработка А. В. Лазукина в адаптации Н. Ф. Калиной), содержание которого позволяет диагностировать такие компоненты познавательных интересов, как стремление к познанию, самостоятельность в учебной деятельности, творческая активность и самореализация [5]. «Опросник мотивации» (модифицированный вариант методики Т. А. Нежновой, Д. Б. Эльконина, А. Л. Венгера) предназначен для определения уровня и направленности учебных, познавательных и социальных мотивов, а также характера отношения к учебной деятельности [6].

Указанные диагностические методики были адаптированы с учетом специфики оценки познавательных интересов подростков среднего и старшего школьного возраста в предметном контексте изучения биологии. Для объективной оценки уровня освоения предметного содержания в критериально-диагностический инструментарий дополнительно включены тестовые вопросы по темам, пройденным в рамках школьного курса биологии.

Степень выраженности каждого показателя характеризует его уровень. В результате анализа психолого-педагогических работ автором были выявлены *уровни* сформированности познавательных интересов обучающихся при изучении биологии: низкий, средний и высокий. Характеристика выявленных в процессе настоящего исследования критериев и уровней представлена в табл. 1.

Таблица 1

Критерии и уровни сформированности познавательных интересов обучающихся при изучении биологии

Критерий	*Уровень сформированности критерия*		
	Низкий	*Средний*	*Высокий*
Мотивационно-когнитивный	– познавательная активность носит эпизодический характер; – преобладают внешние мотивы; – отсутствует стремление к углублению знаний; – интерес проявляется только в эмоционально привлекательных ситуациях; – нет инициативы в познавательной деятельности; – знания в области биологии отрывочны	– проявляется ситуативный интерес к отдельным темам и заданиям; – присутствуют как внешние, так и внутренние мотивы; – интерес проявляется при поддержке учителя; – стремление к познанию нестабильно и зависит от условий обучения; – иногда проявляется инициатива в учебной деятельности; – знания в области биологии на среднем уровне	– сформирована устойчивая мотивация к познанию; – выражено стремление к самостоятельному расширению знаний; – интерес носит личностный характер; – инициатива и познавательная активность проявляется вне обязательных требований; – наблюдается осознание значимости изучаемого материала; – знания в области биологии на высоком уровне
Социально-деятельностный	– деятельность осуществляется по образцу и под контролем учителя; – самостоятельность практически не проявляется; – отсутствует стремление к творческому выполнению заданий; – слабая включенность во взаимодействие с одноклассниками; – социальные мотивы выражены слабо	– задания выполняются самостоятельно при частичной поддержке; – проявляются элементы творческой активности в знакомых ситуациях; – включение в совместную деятельность при организации со стороны учителя-тьютора; – социальные мотивы проявляются ситуативно; – обучающийся может выбирать способы выполнения заданий из предложенных	– выражена самостоятельная познавательная деятельность; – обучающийся проявляет творческую инициативу, критическое мышление, предлагает собственные способы решения задач; – активное участие в коллективной работе, сотрудничество; – устойчивые социальные мотивы; – присутствуют навыки постановки целей и планирования деятельности

Эмоционально-волевой	– преобладает нейтральное или отрицательное отношение к учебной деятельности; – при возникновении трудностей интерес быстро утрачивается; – низкий уровень самоконтроля; – начатая деятельность зачастую не доводится до конца; – взаимодействие с учителем-тьютором носит формальный характер	– в целом положительное отношение к учебной деятельности; – интерес проявляется при благоприятных условиях; – обучающийся способен преодолевать трудности при поддержке учителя-тьютора; – самоконтроль проявляется эпизодически; – взаимодействие с учителем-тьютором носит избирательно-положительный характер	– выражено устойчивое положительное отношение к учебной деятельности; – обучающийся проявляет настойчивость и целеустремленность при выполнении заданий; – развит самоконтроль и саморегуляция; – выстроено позитивное и доверительное взаимодействие с учителем-тьютором; – проявляется стремление к самореализации в учебной деятельности

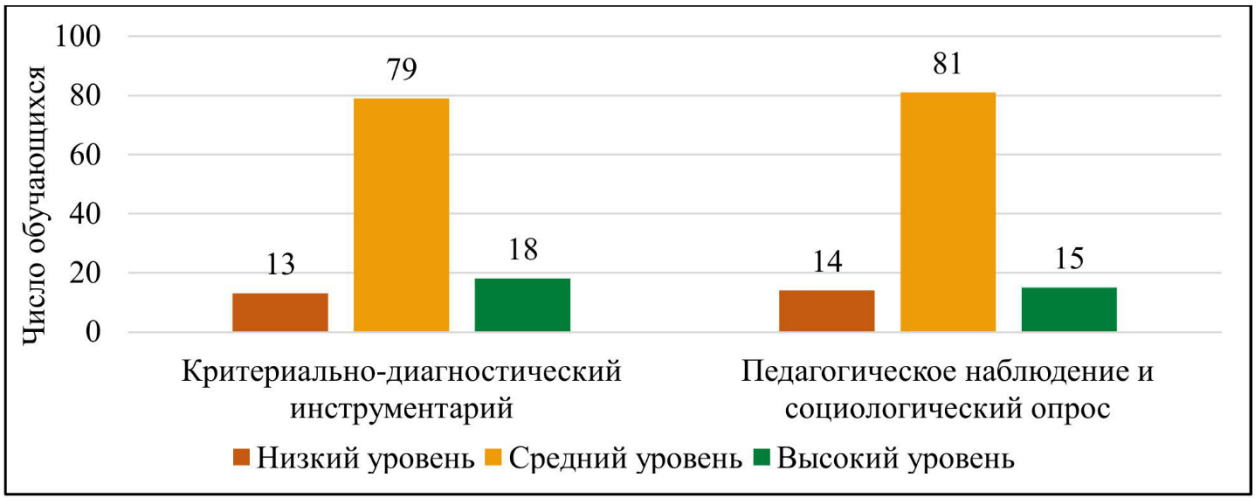
Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования

Проверить валидность вышеописанной структуры познавательных интересов при изучении биологии возможно при помощи метода триангуляции. Данный метод основан на перекрестной проверке выводов, полученных разными методами, как правило, количественным и качественным [17]. По мнению автора, для проведения триангуляции достаточно соотнести количественные данные, полученные в результате авторской диагностики, и качественное проявление познавательных интересов, наблюдаемое учителем во время проведения занятий по биологии, при их соответствии можно будет сделать вывод о действенности предложенной структуры (рисунок).

В экспериментальной группе автором была проведена диагностика сформированности познавательных интересов при помощи разработанного инструментария. В результате наблюдалось следующее соотношение уровней познавательных интересов у школьников: низкий уровень продемонстрировали 13 чел. (11,8 %), средний уровень – 79 чел. (71,8 %), высокий уровень – 18 чел. (16,4 %).

Для оценки «качественных» показателей познавательного интереса в течение одного учебного триместра автором было инициировано систематическое педагогическое наблюдение за обучающимися во время уроков по биологии с целью установления их заинтересованности и активности на занятиях. Педагогическое наблюдение завершилось организацией социологического опроса школьников, позволяющего определить характер их отношения к биологии как к предмету и подтвердить приуроченность к тому или иному

уровню познавательных интересов, выявленному в результате наблюдения. Педагогическое наблюдение и социологический опрос показали, что в исследуемой группе обучающихся преобладали индивиды, проявляющие ситуативную заинтересованность в изучении биологии, в зависимости от темы занятия и поддержки учителя. Инициативу и активность на занятиях школьники также в большинстве случаев демонстрировали ситуативно. Более высокий интерес к изучению биологии чаще наблюдался у обучающихся, которым предстояло сдавать соответствующий экзамен, однако не все из них проявляли активность на занятиях. Среди испытуемых встречались индивиды, демонстрирующие безразличное или попустительское отношение к изучению биологии. К биологии как к школьному предмету большая часть обучающихся показывала скорее нейтральное отношение. Полученные результаты автор условно распределил по уровням познавательных интересов при изучении биологии со следующим соотношением: низкий уровень – 14 чел. (12,7 %), средний уровень – 81 чел. (73,6 %), высокий уровень – 15 чел. (13,7 %).



Результаты оценки уровней познавательных интересов к изучению биологии, полученных при помощи разных методов.

Примечание: составлен автором по результатам данного исследования

Как можно увидеть из итогов авторской диагностики, социологического опроса и педагогического наблюдения, соотношение числа обучающихся по уровням сформированности познавательных интересов к биологии при проверке критериально-диагностическим инструментарием по каждому из уровней практически полностью совпадает с результатами анализа качественных проявлений познавательных интересов. Матрица распределения обучающихся по уровням помещена в табл. 2.

Таблица 2

Матрица сопряженности результатов авторской диагностики, социологического опроса и педагогического наблюдения

Наблюдение / Диагностика	Низкий	Средний	Высокий	Итого по диагностике
Низкий	13	0	0	13
Средний	1	78	0	79
Высокий	0	3	15	18
Итого по наблюдению	14	81	15	110

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования

Согласованность результатов тестовой диагностики и педагогического наблюдения оценена с помощью критерия Макнемара – Боукера для парных категориальных данных. Из 110 обучающихся 106 (96,4 %) получили одинаковый уровень сформированности познавательных интересов при изучении биологии по обоим методам. Расхождения зафиксированы у 4 обучающихся (3,6 %) и во всех случаях составили один уровень. Статистически значимых различий между распределениями не выявлено ($\chi^2 = 4{,}00$, $df = 3$, $p = 0{,}26$), что подтверждает согласованность количественного и качественного методов. Дополнительно рассчитанный коэффициент конкордации Кендалла ($W = 0{,}96$, $p < 0{,}001$) свидетельствует о высокой степени согласованности результатов обоих методов.

Таким образом, основываясь на всем вышесказанном, выявленная автором структура познавательных интересов при изучении биологии является валидной и может быть использована педагогами в процессе формирования личностных качеств обучающихся.

Заключение

Познавательные интересы играют важную роль в обучении каждого школьника. Несмотря на большое количество исследований в данной области, феномен познавательных интересов не имеет общепризнанного определения и структуры. Исследователи рассматривают его и с позиции потребности обучающегося в познании, и как неотъемлемую часть учебной мотивации. Познавательные интересы при изучении биологии, в свою очередь, практически не изучены современной наукой. Основываясь на психолого-педагогической литературе, автор вводит в науку понятие «познавательные интересы при изучении биологии», а также предлагает его структуру через комплекс взаимозависимых компонентов: творческая активность обучающегося, позитивное отношение к биологии как к учебной дисциплине, стремление к познанию окружающего мира, особенностей строения и функционирования человеческого организма и вопросов сохранения здоровья, самостоятельность в учебной деятельности, показатели самореализации и динамики личностного развития, специфика возрастных социальных мотивов, детерминирующих

познавательную деятельность, а также уровень освоения комплекса биологических знаний. Вышеописанные компоненты входят в состав критериев, позволяющих комплексно оценить уровень сформированности познавательных интересов при изучении биологии: мотивационно-когнитивного, социально-деятельностного и эмоционально-волевого. Для определения познавательных интересов на основании выявленной структуры автором был разработан критериально-диагностический инструментарий в форме тестирования. Валидность предложенной структуры познавательных интересов при изучении биологии доказана с помощью метода триангуляции, при котором совпадают результаты применения количественных (авторская диагностика) и качественных (социальный опрос и педагогическое наблюдение) методов. Выявленная структура может использоваться педагогами образовательных организаций для эффективного воздействия на познавательные интересы у обучающихся при изучении биологии.

Список литературы

1. Приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», ред. от 18 июня 2025 г.: зарегистрирован в Минюсте России 05 июля 2021 г. № 64101 // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/ (дата обращения: 15.07.2026).
2. Гибельгауз О. С., Крутский А. Н. Роль изучения структуры научной теории и функций ее элементов в системном усвоении знаний // Мир науки, культуры, образования. 2017. № 2 (63). С. 190–194. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=29032337 (дата обращения: 12.07.2026).
3. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков / под ред. Л. И. Божович, Л. В. Благонадежиной. М.: «Педагогика», 1972. С. 7–44. [Электронный ресурс]. URL: https://psychlib.ru/mgppu/imp/IMP-0071.htm (дата обращения: 11.07.2026).
4. Паллотта В. И., Сичкарь Т. В., Алимова Н. К. Психолого-педагогические исследования проблемы снижения интереса и мотивации в учебно-познавательной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. 2025. Т. 13. № 6. С. 84. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=89248694 (дата обращения: 15.07.2026).
5. Калина Н. Ф., Лазукин А. В. Вопросник САМОАЛ. Адаптация «Самоактуализационного теста» // Журнал практического психолога. 1998. № 1. С. 14–22. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_INFOCOMM10_1000191059 (дата обращения: 08.07.2026).

6. Эльконин Д. Б., Венгер А. Л. Диагностика учебной деятельности и интеллектуального развития детей. М.: НИИОПП, 1981. 157 с. [Электронный ресурс]. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_001093177 (дата обращения: 08.07.2026).

7. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: ред. от 25 апреля 2026 г.: принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.07.2026).

8. Кириллова Т. В., Кириллова О. В., Кокель С. В. Системная методология: теория и практика // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=24599 (дата обращения: 15.07.2026).

9. Субетто А. И. Теория знания и системология образования. СПб.: Астерион, 2018. 141 с. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=35428684 (дата обращения: 15.07.2026). ISBN 978-5-00045-595-1.

10. Тюмасева З. И., Орехова И. Л., Артеменко Б. А. Тьюторское сопровождение сохранения и укрепления здоровья обучающихся // Московский педагогический журнал. 2024. № 2. С. 32–48. URL: https://www.mpjournal.ru/jour/article/view/1584 (дата обращения: 15.07.2026). DOI: 10.18384/2949-4974-2024-2-32-4.

11. Шауфлер Д. М. Глава 8: Систематизация знаний в тьюторском сопровождении формирования познавательного интереса обучающихся при изучении биологии: анализ научной литературы // Развитие науки, образования, технологий в современных условиях: оценки, проблемы, пути решения. Петрозаводск: Новая наука, 2026. 443 с. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=89094702 (дата обращения: 12.07.2026). DOI: 10.46916/03032026-1-978-5-00215-473-9.

12. Matthes J., Scherrer V., Preckel F. Need for Cognition Predicts Academic Interest Development but Not the Other Way Around: A Longitudinal Study of Secondary School Students // Child Development. 2025. № 96 (5). P. 1675–1687. URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12379847 (дата обращения: 12.07.2026). DOI: 10.1111/cdev.14262.

13. Пуйлова М. А., Терских И. А., Налесная С. Л. Взаимосвязь эмоционального и интеллектуального компонентов учебно-познавательной деятельности обучающихся начальных классов // Концепт. 2023. № 09. С. 177–191. URL: https://e-koncept.ru/2023/231009.htm (дата обращения: 12.07.2026). DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11009.

14. Бичерова Е. Н. Роль познавательного интереса и познавательной активности в развитии творческого мышления младших школьников // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 2 (15). С 190–193. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26382700 (дата обращения: 16.07.2026).
15. Турабаева Л. К., Мадалиева А. Б., Тлеубаева С. Л. Обучение посредством формирования творческих интересов // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6 (ч. 2) С. 219–222. URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=10221 (дата обращения: 16.07.2026).
16. Чермит А. А., Игнатович В. К. Теоретико-методологические основания проблемы взаимосвязи интереса и внутренней мотивации учебной деятельности младших подростков // Педагогика: история, перспективы. 2024. Т. 7. № 2. С 65–91. URL: https://dpo-journal.ru/index.php/pvsz/article/view/329 (дата обращения: 16.07.2026). DOI: 10.17748/2686-9969-2024-7-2-65-91.
17. Кошарная Г. Б., Кошарный В. П. Триангуляция как способ обеспечения валидности результатов эмпирического исследования // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2016. № 2 (38). С. 117–122. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=27240984 (дата обращения: 17.07.2026). DOI: 10.21685/2072-3016-2016-2-13.

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest.
Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.
Financing: The research was performed without external funding.