

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2023.52.90.007

К вопросу о сущности и структуре познавательной активности**Ситникова Светлана Юрьевна**

Кандидат педагогических наук, доцент,
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: lera_9968@mail.ru

Буря Лариса Владимировна

Аспирант,
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: lera_9968@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрена сущность и содержание понятия познавательная активность. Из проведенного анализа научной литературы выявлены признаки познавательной активности, а также компоненты, характеризующие познавательную активность. В данной статье познавательная активность, является одним из важнейших условий для конкурентоспособности будущих инженеров, выпускников технического вуза на современном рынке труда, которая способствует непрерывному процессу самообразования, самопознанию, саморазвитию. Наличие познавательной активности у обучающихся преобразовывает процесс учения, который подразумевает формирование у будущих инженеров соответствующих компетентностей, в процесс, который представляет собой один из главных видов деятельности – повышающая интерес, интенсивность, создает мотивацию к поиску новых знаний, творческих, нестандартных подходов к решению учебных задач. Развитие познавательной активности обучающихся является важным фактором всего процесса обучения. Теоретическая значимость исследования заключается в том, что определена сущность понятия «познавательная активность» и на основании этого анализа познавательная активность обучающихся является интегративным качеством личности, выражающимся в способности к целенаправленному, осознанному приобретению необходимых ЗУН для решения учебных задач, а также в стремлении повысить уровень умственных способностей и к постоянному уровню самосовершенствования, развития интереса к практической и интеллектуальной деятельности, которая определяет результативность предметной подготовки. Представлена структура познавательной активности, включающая следующие компоненты: операционный, мотивационный, эмоциональный (когнитивный), деятельностный (личностный).

Для цитирования в научных исследованиях

Ситникова С.Ю., Буря Л.В. К вопросу о сущности и структуре познавательной активности // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 73-83. DOI: 10.34670/AR.2023.52.90.007

Ключевые слова

Активность, познание, действие, интерес, познавательная активность, признаки познавательной активности, компоненты познавательной активности.

Введение

Проблема развития познавательной активности в силу своей практической значимости, всегда была актуальным объектом педагогических исследований. Чешский педагог Я.А. Коменский основополагающей, первостепенной проблемой формирования личности обучающегося называет развитие познавательной активности.

Джон Локк, философ, определял, что процесс познания в равной степени зависит от деятельности разума и от внешних воздействий на органы чувств.

И.Г. Песталоцци в педагогической концепции подчеркивает, что процесс обучения должен осуществляться в соответствии с особенностями, потребностями человеческой природы и ее развития.

Взгляд российского педагога, К.Д. Ушинского на проблему развития познавательной активности: для активизации познавательной деятельности, необходимо создать условия осуществления педагогического процесса обучения, для активизации их учебной деятельности, которая будет направлена на интеллектуальное, эстетическое, этическое, нравственное воспитание и развитие, а также активизирует новые более высокие формы сознания.

И. Кант в своих трудах утверждал, что «познание» определяется через опыт.

Ж.Ж. Руссо в педагогической системе отводит целью развития познавательной активности проявления обучающимися инициативности в образовательном процессе.

Анализ научных источников определяет дефиницию понятия «познание» как процесс творческой деятельности людей, исходя из исторического и общественного опыта; процесс постижения действительности; различные виды познавательной активности, определяющие ее как действие с приобретением и обработкой знаний (информации).

Ряд ученых – К.А. Абульханова-Славская, А.Н. Ананьев, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, С.Л. Рубинштейн и др. в своих исследованиях за основу обучения выдвинули предположение, что личность развивается в процессе активной учебной деятельности.

Активность определенным образом трактуется в различных источниках, или как процесс какого-либо действия, или процесс, характеризующийся собственными побуждениями, стремлениями к проявлению действий.

А.Н. Леонтьев определяет понятие активность как действие, движение, которое может изменяться под воздействием каких-либо стимулов человека.

К.А. Абульханова-Славская активность рассматривает как способ для удовлетворения потребностей личности.

Понятия «активность» на биологическом уровне определяется как способность, действие изменять действительность, исходя из потребностей, взглядом и т.д.

Также в различных источниках дефиниция понятия «активность» рассматривается как деятельность человека, характеризующаяся своей интенсивностью, сознательностью; динамическая сторона деятельности; процесс обогащения мотивов, целей и т.д., процесс отражения и воспроизведения действительности.

Проблема развития познавательной активности обучающихся является актуальной, так как требования, предъявляемые к будущим выпускникам, должны соответствовать потребностям социума, экономике, а именно, будущий инженер должен быть инициативным, способным к творческим, нестандартным способам и методам решения поставленных задач, а также быть способным к постоянному саморазвитию, самообучению, что характеризуется проявлением активности в образовательном процессе.

Краткий обзор исследований

Проблеме познавательной активности посвятили свои труды педагоги Б.Г. Ананьев, С.И. Осипова, В.А. Адольф, Ю.К. Бабанский, А.А. Вербицкий, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Е.В. Коротаева, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова, В.А. Слостенин, К.Д. Ушинский, Г.И. Щукина, Т.И. Шамова и др.

Познавательная активность как источник развития и самосовершенствования личности в своих трудах определяют В.А. Адольф, И.Ю. Степанова [Адольф, Степанова, 2006].

С.И. Осипова определяет познавательную активность как интегративное качество личности, которая стремится познать новое, проявлять инициативу, самостоятельность в образовательном процессе [Осипова, Агишева, 2016].

Познавательная активность как интегративное качество личности прослеживается в научных трудах у С.И. Осиповой, В.В. Щетининой, В.В. Зайко, М.А. Алтуховой,), как самостоятельность у О.Г. Шишковой, О.О. Дениной, как интерес Н.В. Метельского, В. К. Бахир.

Ряд ученых в своих работах конкретизируют определение познавательной активности для обучающихся в вузе.

Под «познавательная активностью» студентов вуза в зависимости от целей, стимулов, потребностей, определяется образование личности [Казначеева, 2007].

Познание в учебной деятельности определяется личностным характером, так как в процессе обучения формируются профессиональные компетентности, что является одним из основных факторов формирования познавательной активности.

Для студентов обучающихся в ВУЗе определяется как интегративное качество личности, готовой к самостоятельности, к желанию приобретения новой информации, к выделению научных проблем и поиску путей их решения, а также применять знания для решения нестандартных, творческих задач [Дерябина, 2005].

Познавательная активность – это целенаправленный осознанный процесс приобретения профессиональных ЗУН, которые постоянно совершенствуются для достижения высокого профессионального уровня [Осипова, Агишева, 2016]

Под познавательной активностью обучающихся технического вуза в процессе обучения точным дисциплинам будем понимать интегративное качество личности, которое выражается в способности к целенаправленному, осознанному приобретению необходимых ЗУН, а также в стремлении повысить уровень развития умственных способностей и постоянного самосовершенствования, высокого интереса к практической и интеллектуальной деятельности, которая определяет результативность предметной подготовки.

Следовательно, одно из важных условий для востребованности будущих инженеров на рынке труда – высокая познавательная активность, способствующая реализации процесса самообразования, самопознанию, саморазвитию.

Методы и методики

Для более детального определения дефиниции понятия «познавательной активности» необходимо выявить ее структуру.

В настоящее время структурный анализ компонентного состава познавательной активности проводится разными исследователями, причем количество компонентов, которые связаны между собой у разных авторов, рознится (Таблица 1).

Структурные компоненты познавательной активности представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Структурные компоненты познавательной активности

Автор	Структурные компоненты познавательной активности
В.А. Адольф, И.Ю. Степанова	Содержательно-операционный; мотивационно-ценностный; исследовательско-рефлексивный.
С.И. Осипова	Мотивационно-ценностный; когнитивный; деятельностный; рефлексивно-оценочный.
Т.И. Шамова	Мотивационный компонент; Ориентационный; Содержательно-операционный; Энергетический.
К.М. Егоров	Мотивационный; эмоционально-волевой; поведенческий.
Г.Н. Сидорук	Мотивационный; креативный; волевой.
И.А. Боброва	Содержательно-операционный; эмоционально-волевой; рефлексивно-оценочный.
Т.А. Яникова	Мотивационный; ориентационный; содержательно-организационный; эмоциональный; оценочный.
Е.В. Коробова	Интеллектуальный (или когнитивный); мотивационный; деятельностный (или действенно-практический); эмоциональный.
Д.А. Маловичко	Мотивационный; содержательно-операционный; эмоционально-волевой; личностный.
С.И. Мелехина	Мотивационно-целевой; когнитивный; эмоционально-волевой; деятельностно-практический.
Н.В. Паскевич	Мотивационный; содержательно-операционный; оценочно-волевой.

Автор	Структурные компоненты познавательной активности
А. Гызы, Л. Маммадли	Мотивационный; содержательно-операционный; волевой.
М.А. Алтухова	Мотивационный; волевой; операциональный; оценочно-рефлексивный.
Т.В. Пошгарева, Е. П. Грибова	Мотивационный; волевой; содержательно-операциональный.
А.Н. Нефедова	Личностный; мотивационный; эмоционально-волевой; деятельностный.

Исходя из проведенного анализа научных трудов по исследованию структуры познавательной активности, выделим часто используемые в своих научных трудах компоненты. Результаты проведенного анализа представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Структурный анализ компонентного состава познавательной активности

Структурные компоненты	Структурные компоненты																		
	Содержательно-операционный	Мотивационно-ценностный	Исследовательско-рефлексивный	Когнитивный	Деятельностный	Рефлексивно-оценочный	Мотивационный	Эмоционально-волевой	Поведенческий	Креативный	Волевой	Ориентационный	Содержательно-организационный	Эмоциональный	Оценочный	Личностный	Мотивационно-целевой	Оценочно-волевой	Энергетический
Авторы																			
В.А. Адольф, И.Ю. Степанова	+	+	+																
С.И. Осипова		+		+	+	+													
Т.И. Шамова	+						+					+			+				+
К.М. Егоров							+	+	+										
Г.Н. Сидорук							+			+	+								
И.А. Боброва	+					+		+											
Т.А. Яникова							+					+	+	+	+				
Е.В. Коробова				+	+		+							+					
Д.А. Маловичко	+						+	+								+			
С.И. Мелехина																	+		
Н.В. Паскевич	+						+											+	
А. Гызы, Л. Маммадли	+						+			+									

On the question of the essence and structure of cognitive...

Структурные компоненты																			
	Содержательно-операционный	Мотивационно-ценностный	Исследовательско-рефлексивный	Когнитивный	Деятельностный	Рефлексивно-оценочный	Мотивационный	Эмоционально – волевой	Поведенческий	Креативный	Волевой	Ориентационный	Содержательно-организационный	Эмоциональный	Оценочный	Личностный	Мотивационно – целевой	Оценочно-волевой	Энергетический
Авторы																			
Т.В. Пошгарева, Е.П. Грибова	+						+				+			+					
М.А. Алтухова	+						+				+			+					
А.Н. Нефедова					+		+	+								+			
	8	2	1	2	3	2	11	4	1	1	4	2	1	4	2	2	1	1	1

Согласно анализу работ ученых по выявляемым компонентам, наиболее часто выявленные компоненты познавательной активности: содержательно-операционный, мотивационный, эмоционально-волевой.

Таким образом, в данном исследовании можно определить содержание компонентов познавательной активности в следующей структуре: содержательно-операционный, мотивационный, эмоциональный (когнитивный), деятельностный (личностный).

Охарактеризуем каждый компонент структуры познавательной активности.

Содержательно-операционный компонент из проведенного анализа, характеризуется качеством сформированности системы научных знаний и способов организации познавательной деятельности.

Г.И. Щукина определяет динамику учебного процесса в постижении истины, которая является удовлетворение возникающих противоречий, требований, возможностей решения задач в образовательном процессе.

Овладение системой научных знаний, обучающийся может заключаться в познавательном интересе разных уровней: с уровня представлений и фактов, фрагментарно сформированных учебных умений, которые действуют лишь при поддержке и помощи преподавателя до уровня оперирования теориями, проявляя полную самостоятельность в учебной деятельности, углубляя и расширяя знания по заинтересовавшим его темам.

Операциональным компонентом для развития познавательной активности обучающихся направлен на познавательные операции и интеллектуальные действия, которые заключаются в поиске решений различных учебных задач.

Щукина Г.И. определяет за основу процесса обучения – интеллектуальные действия, как сложную, напряженную работу процесса сознания обучающегося.

Единство содержательного и операционного компонентов познавательной активности обусловлено тем, что содержание действий – это знания о них. Необходимо знать, какую функцию необходимо выполнять и как каждая операция стимулирует познавательную

активность [Адольф, Степанова, 2006].

При выполнении предметных действий совершается акт познания, который находится в прямой зависимости от мотива с одной стороны, и от степени владения умениями, с другой.

Содержательно-операционный компонент, а именно проявление познавательной активности обучающихся, тесно связан с мотивационным компонентом.

Для обучающихся, цели в образовательном процессе трансформируются в мотивы учебной деятельности. Так, смыслообразующим началом интеллектуальных действий обучающихся в образовательном процессе являются его внутренние мотивы и желания.

Вопросами о мотивации учения посвящены ряд исследований в советской психологии и педагогике (А.Н. Леонтьев, Л. И. Божович, Г.И. Щукина, С.Л. Рубенштейн, А.К. Маркова и др.), которые утверждают, что учение субъекта образования побуждается множеством мотивов.

Мотивационный компонент определяется из потребностей личности обучающихся, которые заключаются в проявлении мотивации, интересов, потребностей для активизации и включения в образовательном, активном процесс вуза.

Мотив является одним из главных условий для становления *эмоционального компонента познавательной активности*.

В данной статье эмоциональный компонент является одним из структурных компонентов, который определяется как когнитивная активность и который создает положительную, благоприятную атмосферу для познавательной деятельности обучающегося, способствующая, стимулирующая субъект образовательного процесса к получению новых знаний и вызывать стремление к совершенствованию умственной деятельности.

Уточним понятия «когнитивный» как познание, изучение, осознание, и «когнитивная активность», как способность к умственному восприятию и переработке внешней информации, благодаря вниманию, памяти, восприятию, эмоциям, речи и т.д. которая обеспечивает развитие мышления, мыслительной деятельности исходя из имеющегося опыта и знаний, а также помогает осознать, как именно приобретаются знания [Сластенин, 2002].

Разделяя точку зрения Т.И. Шамовой, отметим, что мотив формируется благодаря совершенствованию действий для удовлетворения противоречий, которые возникают в процессе познавательной потребности самостоятельно.

Эмоциональный компонент – это система чувств, которая определяется обучающимся в образовательном процессе при принятии решений. Данный компонент оказывает положительное чувство эмпатии при принятии решений, при решении которых, поиск решения не столько «продумывается», сколько «прочувствуется». Волевой компонент характеризуется собственными устремлениями при принятии решения и вызывает целенаправленную познавательную деятельность по осуществлению принятого решения [Адольф, Степанова, 2006].

Таким образом, эмоционально-волевой компонент определяется эмоциональным отношением к процессу и предмету познания, который побуждает к деятельности, где получение эмоционального удовольствия от процесса овладения новыми знаниями является сильнейшим побудителем возникновения мотивации у обучающихся. Также эмоциональный компонент определяет ответственность при принятии решений, постоянного интереса обучающихся к процессу учебной деятельности, что способствует: усвоению и переработке знаний, способу действий, которые являются основой для развития познавательной деятельности; продвижению к намеченной цели познания, преодолевая все трудности, которые неизбежно возникают в процессе познания.

Сегодня главной, приоритетной задачей высшего профессионального образования является подготовка компетентного, высококвалифицированного, конкурентоспособного на рынке труда, умеющего адаптироваться в быстроизменяющихся условиях профессиональной деятельности, обладающим высоким научным потенциалом.

Так как процесс образования направлен на развитие индивидуально-личностных интересов обучающихся, то исходя из возможностей и потребностей будущих инженеров, переход к индивидуализированному образованию является основным направлением трансформации, и является актуальным вопросом для исследования у таких авторов как Д.Ю. Теленская, М.В. Лапенко, Н.Ю. Шапошникова, В.Б. Веретенникова.

Повышение уровня мотивации, самоуправления и саморазвития обучающихся, а также формирование профессионально-педагогической компетентности выпускника вуза, по мнению В.Б. Веретенниковой, зависит от системного повышения качества и расширенного уровня возможностей непрерывного образования, который происходит за счет индивидуальной формы обучения [Веретенникова, 2021].

По мнению А.П. Тряпицыной, для достижения качественного нового уровня индивидуализации образования, нормативно закрепляющая механизмы реализации индивидуальных образовательных траекторий в образовательных организациях всех форм собственности и их сетях, в формах семейного, дистанционного образования, самообразования [Тряпицына, 2012].

Подготовка компетентных специалистов в высших учебных заведениях заключается в возможности самореализации профессиональной деятельности, которая гармонично сочетает важные качества личности и профессии.

Все это, благодаря реализации индивидуальных образовательных траекторий, реализует вопрос профессиональной подготовки будущих специалистов [Лапенко М.В., Макеева, 2016].

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 34: «Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования» п.5 обучающимся предоставляются академические права на «выбор факультативных (необязательных для данного уровня образования, профессии, специальности или направления подготовки) и элективных (избираемых в обязательном порядке) учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность (после получения основного общего образования)».

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО 3++) требует подготовки результатов в виде системы универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе освоения ОПОП «по индивидуальному учебному плану» обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Одной из задач высшего образования является формирование личности обучающегося, способного самостоятельно определять свою индивидуальную траекторию [Трофимова, Черчик, 2021].

Внедрение и построение индивидуальной образовательной траектории способствует выстраиванию индивидуального процесса обучения, который нацелен на формирование познавательной активности и является актуальным для системы высшего образования.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что личностный компонент характеризуется субъектной деятельностью обучающегося, во время которой он сам выбирает траекторию своего развития.

Результаты и их обсуждение

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что определена сущность понятия «познавательная активность» и на основании этого анализа познавательная активность обучающихся является интегративным качеством личности, выражающимся в способности к целенаправленному, осознанному приобретению необходимых ЗУН для решения учебных задач, а также в стремлении повысить уровень умственных способностей и к постоянному уровню самосовершенствования, развития интереса к практической и интеллектуальной деятельности, которая определяет результативность предметной подготовки.

Представлена структура познавательной активности, включающая следующие компоненты: операционный, мотивационный, эмоциональный (когнитивный), деятельностный (личностный).

Заключение

Исходя из анализа научной литературы, мы выявили собственное понимание познавательной активности, компоненты и структуру познавательной активности.

Библиография

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Место познавательной активности в процессе формирования профессиональной компетентности // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2006. № 1. С. 15-22.
2. Веретенникова В.Б. Модель проектирования индивидуальных образовательных траекторий студентов – будущих педагогов дошкольных организаций // Концепт. 2021. № 10. С. 19-35.
3. Дерябина Н.В. Педагогические условия формирования познавательной активности студентов в воспитательно - образовательном процессе технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2005. 24 с.
4. Казначеева С.Н. Развитие познавательной активности студентов вуза: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2007. 25 с.
5. Лапенко М.В., Макеева В.В. Формирование индивидуальной траектории обучения в информационно-образовательной среде школы // Педагогическое образование в России. 2016. № 7. С. 37-43.
6. Осипова С.И., Агишева Н.С. Познавательная активность как объект педагогического анализа // Гуманизация образования. 2016. № 2. С. 89-96.
7. Сластенин В.А. и др. Педагогика. М., 2002. С. 468.
8. Трофимова Т.А., Черчик И.В. Системно-деятельностный подход при формировании индивидуальной образовательной траектории // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 2 (42). С. 147-153.
9. Тряпицына А.П. Актуальные задачи исследований общего образования на современном этапе развития университета // Universum: Вестник Герценовского университета. 2012. № 1. С. 29-40.
10. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
11. Шукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 1979. 160 с.

On the question of the essence and structure of cognitive competence

Svetlana Yu. Sitnikova

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Far Eastern State Transport University,
680021, 47, Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: lera_9968@mail.ru

Larisa V. Burya

Postgraduate,
Far Eastern State Transport University,
680021, 47, Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: lera_9968@mail.ru

Abstract

The article examines the essence and content of the concept of cognitive activity. From the analysis of the scientific literature, signs of cognitive activity, as well as components characterizing cognitive activity, have been identified. In this article, cognitive activity is one of the most important conditions for the competitiveness of future engineers, graduates of a technical university in the modern labor market, which contributes to the continuous process of self-education, self-knowledge, self-development. The presence of cognitive activity in students transforms the learning process, which implies the formation of appropriate competencies in future engineers, into a process that is one of the main activities – increasing interest, intensity, creates motivation to search for new knowledge, creative, non-standard approaches to solving educational tasks. The development of cognitive activity of students is an important factor in the entire learning process. The theoretical significance of the study lies in the fact that the essence of the concept of “cognitive activity” is determined and based on this analysis, the cognitive activity of students is an integrative quality of the individual, expressed in the ability to purposefully, consciously acquire the necessary knowledge, skills, and abilities to solve educational problems, as well as in an effort to increase the level of: mental abilities and to a constant level of self-improvement, developing interest in practical and intellectual activity, which determines the effectiveness of subject training. The structure of cognitive activity is presented, including the following components: operational, motivational, emotional (cognitive), activity (personal).

For citation

Sitnikova S.Yu., Burya L.V. (2023) K voprosu o sushchnosti i strukture poznavatel'noi aktivnosti [On the question of the essence and structure of cognitive competence]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (11A), pp. 73-83. DOI: 10.34670/AR.2023.52.90.007

Keywords

Activity, cognition, action, interest, cognitive activity, signs of cognitive activity, components of cognitive activity.

References

1. Adolf V.A., Stepanova I.Yu. (2006) Mesto poznavatel'noi aktivnosti v protsesse formirovaniya professional'noi kompetentnosti [The place of cognitive activity in the process of developing professional competence]. *Vestnik KGPU im. V.P. Astaf'eva* [KSPU Herald], 1, pp. 15-22.
2. Deryabina N.V. (2005) *Pedagogicheskie usloviya formirovaniya poznavatel'noi aktivnosti studentov v vospitatel'no-obrazovatel'nom protsesse tekhnicheskogo vuza. Doct. Dis.* [Pedagogical conditions for the formation of cognitive activity of students in the educational process of a technical university. Doct. Dis.]. Kemerovo.
3. *Federal'nyi zakon ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii»* [Federal Law of December 29, 2012 No. 273-FZ “On Education in the Russian Federation”].
4. Kaznacheeva S.N. (2007) *Razvitie poznavatel'noi atktivnosti studentov vuza. Doct. Dis.* [Development of cognitive activity of university students. Doct. Dis.]. Nizhny Novgorod.

5. Lapenok M.V., Makeeva V.V. (2016) Formirovanie individual'noi traektorii obucheniya v informatsionno-obrazovatel'noi srede shkoly [Formation of an individual learning trajectory in the information and educational environment of the school]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 7, pp. 37-43.
6. Osipova S.I., Agisheva N.S. (2016) Poznavatel'naya aktivnost' kak ob"ekt pedagogicheskogo analiza [Cognitive activity as an object of pedagogical analysis]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education], 2, pp. 89-96.
7. Shchukina G.I. (1979) *Aktivizatsiya poznavatel'noi deyatel'nosti uchashchikhsya v uchebnom protsesse* [Activation of students' cognitive activity in the educational process]. Moscow: Prosveshchenie Publ.
8. Slastenin V.A. et al. (2002) *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow.
9. Trofimova T.A., Cherchik I.V. (2021) Sistemno-deyatelnostnyi podkhod pri formirovanii individual'noi obrazovatel'noi traektorii [System-activity approach to the formation of an individual educational trajectory]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional education in Russia and abroad], 2 (42), pp. 147-153.
10. Tryapitsyna A.P. (2012) Aktual'nye zadachi issledovaniya obshchego obrazovaniya na sovremennom etape razvitiya universiteta [Current tasks of general education research at the present stage of university development]. *Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta* [Universum: Bulletin of Herzen University], 1, pp. 29-40.
11. Veretennikova V.B. (2021) Model' proektirovaniya individual'nykh obrazovatel'nykh traektorii studentov – budushchikh pedagogov doskol'nykh organizatsii [Model for designing individual educational trajectories of students – future teachers of preschool organizations]. *Kontsept* [Concept], 10, pp. 19-35.