

3. Sankova O.A. K voprosu formirovaniya kommunikativnyh umentij. [Elektronnyj resurs] // Srednee professionalnoe obrazovanie. № 10, 2011. S. 21-22. Rezhim dostupa: <https://yandex.ru/clck/jredirect?bu=3lb367&from/> (data obrasheniya: 30.03.2025).
4. Nisskaya A.K., Savina E.V. Obshenie pedagogov i roditelej. Analiz vzglyadov i predpochtenij dlya pozitivnoj kommunikacii // Sovremennoe doshkolnoe obrazovanie. – 2018. – №3(85). – S. 4–11.
5. Lozovan L.Ya. Formirovanie kommunikativnyh umentij mladshih shkolnikov. [Elektronnyj resurs] // Monografiya / L.Ya. Lozovan. In-t soderzhaniya i metodov obucheniya Rossijskoj akad. obrazovaniya, Kuzbasskaya gos. pedagogicheskaya akad. Moskva: ISMO RAO. Novokuzneck: KuzGPA, 2010. 141 s. l., tabl.; 20 sm. Rezhim dostupa: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004879543/> (data obrasheniya: 30.01.2019).
6. Savina O. O., Smirnova O. M. Proyavlenie socialnoj kompetentnosti podrostkov pri reshenii prakticheskikh socialnyh zadach // Teoriya i praktika obshestvennogo razvitiya. 2014. S. 75–81.
7. Berdibaeva S.K. «Тұлға psihologiyasy» –Uchebnoe posobie.-RIKSO UMO KazNU imeni al-Farabi, 2015g., 152 bet, izd «Kazak universiteti», 2015 zh.
8. Elagina, E.N. Formirovanie kommunikativnoj kompetencii podrostkov v obrazovatelnom processe shkoly / E.N. Elagina // Nauchnoe soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Gumanitarnye nauki: sb. st. po mat. XVII mezhdunar. stud. nauch.prakt. konf. № 2(17). URL: [http://sibac.info/archive/guman/2\(17\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/2(17).pdf) (data obrasheniya: 08.04.2025)
9. Bulygina, L.N. Formirovanie kommunikativnoj kompetentnosti podrostkov v shkolnom obuchenii: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.01 / Bulygina, Larisa Nikolaevna. Tyumen, 2013. 24s.
10. Andreeva, G. M. Socialnaya psihologiya: uchebnik dlya vysshih uchebnyh zavedenij / G. M. Andreeva -M.: Aspekt Press, 2018.- 376 s
11. Leontev A. A. Psihologiya obsheniya. M.: Smysl, 1999. - 365 s.
12. Elkonin D.B. Izbrannye psihologicheskie trudy [Tekst] / D.B. Elkonin. – M.: Pedagogika, 2009.

МРНТИ 15.26.69

<https://doi.org/10.51889/2959-5967.2025.83.2.013>

Ж.Б. Катишибекова^{*1} , С.Б. Малых² , О.С. Сангилаев³ ,

Т.Е. Берсугирова⁴ , Л.М. Нуркасинова⁴ 

¹Университет Туран, Алматы, Казахстан

²Российская академия образования (ФГБУ РАО), Москва, Россия

³Университет Туран, Алматы, Казахстан

⁴Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан

ВЗАИМОСВЯЗЬ СВОЙСТВ ВНИМАНИЯ И КОМПОНЕНТОВ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация

В статье обосновывается значимость формирования рациональной организации учебно-профессиональной деятельности студентов с учетом ее сложной структуры и разнообразных форматов организации, что может основываться только на достаточном уровне развития когнитивных функций, и, в первую очередь, внимания. Целью исследования явилось эмпирическое исследование связи свойств внимания и компонентов рациональной организации учебно-познавательной деятельности студентов университета. Представлена структурная модель рациональной организации учебной деятельности студентов, включающая 3 компонента - организационно-учебный, информационно-учебный, когнитивно-учебный и их показатели. В ходе исследования применялись методы теоретического анализа и моделирования, психоло-

гического эксперимента, математической обработки с применением статистического пакета анализа данных SPSS Statistics. Выявлена взаимосвязь свойств внимания (устойчивость, концентрация, объем, переключение, избирательность, распределение) с содержанием компонентов рациональной организации учебной деятельности студентов. Показана специфика свойств внимания и рациональной организации учебной деятельности направлений профессиональной подготовки «Финансы» и «Психология» и динамика развития в период от 2-го к 4-му курсу обучения в университете. Практическая значимость исследования заключается в возможности организации коррекционной и развивающей психологической поддержки студентов по развитию когнитивных и деятельностных компонентов учебно-профессиональной деятельности с учетом выявленных особенностей и взаимосвязей.

Ключевые слова: внимание, свойства внимания, рациональная организация учебной деятельности, умения рациональной организации учебной деятельности, когнитивные стили.

Ж.Б. Катишибекова^{*1}, С.Б. Малых², О.С. Сангилаев³, Т.Е. Берсугирова⁴, Л.М. Нуркасинова⁴

¹Тұран Университеті, Алматы, Қазақстан

² Ресей білім академиясы (ФМБМ РБА), Мәскеу, Ресей

³Тұран университеті, Алматы, Қазақстан

⁴Қазақ ұлттық қызметар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ЗЕЙІН ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ОҚУ-ТАНЫМДЫҚ ҚЫЗМЕТІН РАЦИОНАЛДЫ ҰЙЫМДАСТАЫРУ КОМПОНЕНТТЕРІНІҢ БАЙЛАНЫСЫ

Аңдатта

Мақалада студенттердің кәсіби-оқу іс-әрекетінің күрделі құрылымы мен ұйымдастырылуының әр түрлі форматтарын ескере отырып саналы ұйымдастыруды қалыптастырудың маңызы негізделеді, ол тек когнитивті функциялардың, ең алдымен, зейіннің жеткілікті деңгейінде мүмкін болады. Зерттеудің мақсаты - университет студенттерінің оқу-танымдық іс-әрекетімен зейіннің қасиеттері арасындағы байланысты эмпирикалық зерттеу. Оқушылардың оқу іс-әрекетін ұтымды ұйымдастырудың ұйымдастыру-тәрбиелік, ақпараттық-тәрбиелік, танымдық-тәрбиелік құрамдас бөліктерінен тұратын құрылымдық моделі ұсынылады. Зерттеу барысында SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Science) статистикалық деректерді талдау пакетін қолдану арқылы теориялық талдау және модельдеу, психологиялық эксперимент және математикалық өндегіліктері қолданылды. Зейіннің қасиеттері (тұрақтылық, шоғырлану, көлем, ауысу, тандау, бөлу) мен студенттердің оқу іс-әрекетін ұтымды ұйымдастыру компоненттерінің мазмұны арасындағы байланыс анықталды. «Қаржы» және «Психология» мамандықтары бойынша зейіннің қасиеттері мен оқу қызметін ұтымды ұйымдастырудың ерекшелігі және университетте оқудың 2-4 курс аралығындағы даму динамикасы көрсетілді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы анықталған белгілер мен қарым-қатынастарды ескере отырып, оқу және кәсіптік іс-әрекеттің танымдық және белсенділік компоненттерін дамытуда студенттерге түзету-дамыту психологиялық қолдау көрсетуді ұйымдастыру мүмкіндігінде.

Кілттік сөздер: зейін, зейіннің қасиеттері, оқу әрекетін ұтымды ұйымдастыру, оқу әрекетін ұтымды ұйымдастыру дағдылары, танымдық стильдер.

*Zh.B. Katshibekova^{*1}, S.B. Malyh², O.S. Sangilbaev³, T.E. Bersugirova⁴, L.M. Nurkasinova^{*4}*

¹University of Turan, Almaty, Kazakhstan

²Russian Academy of Education (FSB RAE), Moscow, Russia

³University of Turan, Almaty, Kazakhstan

⁴Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

RELATIONSHIP OF ATTENTION PROPERTIES AND COMPONENTS OF RATIONAL ORGANIZATION OF LEARNING AND COGNITIVE ACTIVITIES OF UNIVERSITY STUDENTS

Abstract

This article substantiates the significance of forming a rational organization of students' educational and professional activities, considering its complex structure and diverse organizational formats. This can only be based on a sufficient level of cognitive function development, primarily attention. The study's objective was an empirical investigation into the relationship between attention properties and the components of rational organization of students' educational and cognitive activities at university.

The article presents a structural model of rational organization of students' learning activities, comprising three components: organizational-learning, information-learning, and cognitive-learning, along with their respective indicators. The research employed methods of theoretical analysis and modeling, psychological experimentation, and mathematical processing using the statistical data analysis package SPSS Statistics.

The study revealed an interconnection between attention properties (sustained attention, concentration, span, shifting, selectivity, distribution) and the content of the components of rational organization of students' learning activities. It also highlights the specifics of attention properties and rational organization of learning activities in "Finance" and "Psychology" professional training programs, as well as their developmental dynamics from the second to the fourth year of university study. The practical significance of this research lies in its potential for organizing corrective and developmental psychological support for students to enhance cognitive and activity-based components of their educational and professional endeavors, taking into account the identified characteristics and interconnections.

Key words: attention, properties of attention, rational organization of educational activities, skills of rational organization of educational activities, cognitive styles.

ВВЕДЕНИЕ. Идея научной организации трудовой деятельности возникла на рубеже XIX и XX веков в связи с ростом производства и необходимостью повышения эффективности труда. Родоначальником разработок в этой области признан Ф. Тейлор, выделивший основные принципы и направления научной организации трудовой деятельности, которые не потеряли своей актуальности до настоящего времени. Постепенно эти идеи проникают в разные сферы общественной практики, в том числе и в сферу образования, где активно разрабатываются пути рациональной организации учебного труда обучающихся на разных уровнях образовательной системы.

В условиях глобализации, цифровизации университеты представляют модели выпускника вуза, обладающего комплексом компетенций, в первую очередь связанных с профессиональным развитием и саморазвитием личности. Осуществляется внедрение образовательных программ, основанных на модульно-компетентностном подходе, учитывающих международные требования World Skills. Успешный конкурентоспособный специалист должен обладать необходимым уровнем профессиональных компетенций, включающих способность рационально организовывать свою деятельность.

Умения рациональной организации и самоорганизации учебно-профессиональной деятельности формируются постепенно с освоением разных направлений деятельности (теоретических

знаний, практических умений и навыков, научно-исследовательской деятельности), форм деятельности (аудиторной, внеаудиторной, самостоятельной). В современных исследованиях выделены общие структурные компоненты организации деятельности, такие как постановка цели, планирование, анализ и рефлексия хода деятельности, оценка результатов, коррекция и совершенствование с учетом выявленных недостатков и др. Все указанные структурные компоненты требуют от обучающихся достаточного уровня развития когнитивных функций, включающих перцептивные процессы, мыслительные операции (анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, сравнение), свойства внимания (объем, устойчивость, концентрация, переключение, распределение), мнемическую деятельность (оперативную, долговременную память, ее объем), верbalный контроль, развитое представление и воображение. Важно отметить роль личностных свойств в процессе rationalьной организации учебно-профессиональной деятельности: волевого контроля, дисциплинированности, эмоциональной устойчивости, самооценки и др.

В связи с этим важной задачей выступает формирование у студентов когнитивных способностей, а также умений rationalьной организации учебно-профессиональной деятельности студентов. «Рationalьная организация учебной деятельности предполагает выбор и применение в каждом конкретном случае оптимального варианта выполнения учебных заданий. Это означает, что учащийся не просто должен владеть некоторыми умениями и навыками учебного труда, но и уметь из многих способов деятельности выбрать наиболее подходящие для данной ситуации» [1, с.8].

Анализ современных научных источников показал наличие определенного уровня интереса к проблеме внимания. Осуществляются экспериментальные исследования сущности разных видов и свойств внимания. Значительный интерес обнаруживается к изучению связи внимания и его роли в функционировании других когнитивных функций – восприятия, памяти, мышления, речи. Кроме того, актуальными аспектами являются психофизиологические и нейропсихологические механизмы внимания, а также патология внимания при синдроме дефицита внимания и гиперактивности. Что касается исследования внимания в образовательном процессе, то здесь наиболее распространены исследования проблемы привлечения и удержания внимания на уроке, а также поиск средств и технологий развития внимания к учебным дисциплинам. Признаана важная роль внимания в успешности учебной деятельности. Однако, нами было выявлено противоречие между востребованностью научных данных о роли внимания в организации учебной деятельности и взаимосвязи свойств внимания и rationalьной организации деятельности и недостаточной эмпирической разработкой данной проблемы. В связи с этим, основываясь на понимании интегративного единства основных сторон учебной деятельности – познавательной (когнитивной) и личностно-субъектной, нами осуществлено исследование, направленное на определение взаимосвязи свойств внимания с компонентами rationalьной организации учебной деятельности студентов. Значимость исследования определяется обеспечением образовательного процесса университета данными о психологических основах и условиях развития свойств внимания и компонентов rationalьной организации учебно-профессиональной деятельности студентов на протяжении вузовского обучения, а также их взаимосвязи и взаимовлияния, что позволит в конечном итоге повысить уровень успешности профессиональной подготовки на основе единства когнитивных и личностных факторов учебной деятельности.

Цель исследования: экспериментальное изучение взаимосвязи свойств внимания и компонентов rationalьной организации учебной деятельности студентов.

Предполагалось, что rationalьная организация учебной деятельности студентов представляет собой системное структурное образование, включающее ряд компонентов: организационно-учебные умения, информационно-учебные умения, когнитивно-стилевые характеристики, проявляющихся во взаимосвязи с основными свойствами внимания.

Задачи эмпирического исследования:

1. Изучить особенности свойств внимания (устойчивость, концентрация, объем, переключение, избирательность, распределение) студентов разных направлений профессиональной подготовки.
2. Изучить особенности динамики свойств внимания студентов в период обучения в вузе.
3. Исследовать компоненты рациональной организации учебной деятельности студентов разных направлений подготовки.
4. Проверить взаимосвязь свойств внимания и компонентов рациональной организации учебной деятельности студентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проблема внимания раскрывалась в исследованиях W.Wundt, E. Titchener, W. James, T. Ribot, R. Woodwards, D. Kahneman, U. Neisser, N. N. Lange, L.S. Vygotsky, N. F. Dobrynin, P. P. Blonsky, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, P. Ya. Galperin, D.N.Uznadze, и др. Ученые разделились во мнениях, считать ли внимание самостоятельным психическим процессом или рассматривать его как «сквозной» процесс, встроенным в другие когнитивные функции.

Современный этап экспериментальной разработки проблемы внимания связан с появлением значимых исследований в когнитивной психологии в конце XX-го – начале XXI-го века. В этот период появляются монографии и фундаментальные публикации J. Rossello-Mir, 1994 [2], H. Pashler, 1988 [3], E.A. Styles, 2005 [4], и др., в которых раскрываются методологические основы исследования внимания, рассматриваются его сущность, виды, связь с другими когнитивными функциями, а также проблемные вопросы психологии внимания. Обзор исследований позволил определить основные направления исследований проблемы внимания в современной психологической науке:

- психофизиологические и нейропсихологические аспекты внимания (Wilterson, Graziano, 2021 [5]) и др.;
- разработка и апробация экспериментальных методик внимания (Nadri, Baghaei, Zohoorian Z., 2019 [6]; Shin, Shin, 2016 [7]) и др.;
- развитие и коррекция внимания (Cicekci, Sadik , 2019 [8], Lodge, Harrison, 2019 [9]) и др.;
- связь внимания и других когнитивных процессов (Ren, Zhao, Li, Wang, 2021) [10]; Nie, Ding, Chen, Conci, 2018 [11]; Parker, Heathcote, Finkbeiner, 2020 [12]; Mifsud, Beesley, Watson, 2018 [13], Mitsven, Cantrell, Luck, Oakes, 2018 [14] и др.;
- функционирование видов и свойств внимания (Daly, Pitt, 2021 [15], (Weichselbaum, Huber-Huber, 2019 [16], Whitehurst, Agosta, Castaños , Battelli, 2019 [17], Anderson, Kim, 2018 [18]; Williams, Cristina, Cross, 2019 [19]) и др.

Однако, несмотря на стабильно устойчивый интерес к проблематике внимания и признание исследователями роли внимания в учебной деятельности, еще недостаточно раскрыты механизмы влияния свойств внимания на продуктивность учебной деятельности студентов университетов. В связи с этим актуально определение взаимосвязи свойств внимания с компонентами рациональной организации учебной деятельности студентов, основанное на понимании интегративного единства основных сторон учебной деятельности – познавательной (когнитивной) и личностно-субъектной.

В психологии близкими понятиями к «рациональной организации учебной деятельности» являются понятия «научная организация учебной деятельности», «самоорганизация», «саморегуляция», «самоуправление». В настоящее время одним из условий повышения качества знаний и успешности обучения школьников и студентов признана рационализация их учебной деятельности, предполагающая специальные психологические условия и способы построения учебной работы.

Под умениями самоорганизации учебной деятельности понимается способность субъекта учения рационально организовывать и поэтапно выполнять свою учебную деятельность, осуществлять ее коррекцию, учитывать промежуточные результаты с целью повышения эффективности учебы и совершенствования процесса ее организации на основе сознательного применения накопленных знаний, умений и опыта [20, с.11].

В результате анализа существующих подходов и концепций мы сформулировали следующее определение: рациональная организация учебной деятельности студентов – это процесс совершенствования учебно-профессиональной деятельности студентов на основе интеграции индивидуально-психологических характеристик личности (когнитивных процессов, стилевых составляющих), комплекса умений самоорганизации (целеполагания, планирования, организации, контроля, оценки, коррекции).

Нами была разработана теоретическая модель рациональной организации учебной деятельности студентов. В структуру конструкта нами включены три компонента – организационно-учебный, информационно-учебный и когнитивно-учебный компонент. Организационно-учебный компонент включает такие умения, как целеполагание; анализ ситуации; планирование; самоконтроль; коррекция; волевое усилие. Информационно-учебный компонент отражает уровень сформированности умений применения компьютера, управления файлами, работы с текстами, электронными таблицами, использования ресурсов Интернета. Когнитивно-учебный компонент включает когнитивные стили «полезависимость – поленезависимость», «рефлексивность-импульсивность», «гибкость-риgidность», «вербализация- визуализация».

Для исследования свойств внимания был применен комплекс диагностических методик:

- 1) «Корректурная проба» - тест Б. Бурдона предназначен для исследования свойств внимания, таких как устойчивость и концентрация.
- 2) Методика «Таблицы Горбова» - применяется для исследования объема динамического внимания.
- 3) Методика Мюнстерберга - направлена на исследование избирательности внимания.
- 4) Методика «Таблицы Шульте» - применяется для исследования переключения внимания.
- 5) Тест Шульте-Платонова – вариант таблиц Шульте, предназначен для исследования распределения внимания.

Для исследования организационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности студентов был использован опросник А.Д. Ишкова и Н.Г. Милорадовой «Диагностика особенностей самоорганизации».

Методика содержит интегральную шкалу и пять шкал характеризующие функциональные компоненты самоорганизации - целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль, коррекция, и шкала волевых усилий.



Рисунок 1 – Модель рациональной организации учебной деятельности студентов

Шкала «Целеполагание» описывает особенности целеполагания - развитие компетенций в сфере создания, принятия и удержания цели. Чем выше показатель, тем выше эффективность реализации данного компонента.

Шкала «Анализа ситуации» показатель развития навыков выявления и анализа обстоятельств, которые непосредственно относятся к достижению цели.

Шкалы «Планирование» показывает развитие навыков планирования собственной деятельности.

Шкала «Самоконтроль» показатель развития навыков контроля, оценки субъектом собственных действий и состояний.

Шкала «Коррекция» определяет уровень квалификации субъекта в умении корректировать свои цели, способы, анализ и оценка обстоятельств, планирование, поведение.

Шкала «Волевые усилия» показывает уровень развития навыков регулирования человеком собственных действий и состояний, развитие волевых качеств, навык преодоления возникающих на пути к поставленной цели препятствий, а также характеризуют способность субъекта формировать и мобилизовать в нужный момент свои физические и психические силы, концентрировать в заданном направлении активность.

Обобщенная шкала «Уровень самоорганизации» отражает уровень развития навыков организации человеком процесса собственной деятельности без воздействия извне: чем выше показатели, тем более высоким уровнем самоорганизации обладает данный человек.

Для изучения информационно-учебного компонента был использован модифицированный вариант опросника информационной компетентности личности Г.Б. Паршуковой. Опросник направлен на выявление уровня развития навыков использования информационных технологий (компьютера, сети Интернет). Опросник содержит 4 раздела, каждый из которых включает по 40 наименований умений:

1. Применение компьютера, управление файлами;
2. Работа с текстами;
3. Работа с электронными таблицами;
4. Использование ресурсов Интернета.

По результатам опросника испытуемые распределяются по уровням навыков использования информационных технологий: начальный, базовый, уверенный, продвинутый.

В целях исследования когнитивно-учебного компонента был применен комплекс диагностических методик:

1) Методика «Включенные фигуры» К. Готтштольда в модификации Witkin, Oltman, Raskin, Karp направлена на выявление когнитивного стиля «полезависимость-поленезависимость». Люди с полезависимым стилем больше доверяют наглядным зрительным впечатлениям и с трудом преодолевают видимое поле в ситуации, требующей детализации и структурирования информации. Представителям поленезависимого стиля свойственно быстрое и правильное обнаружение включенных фигур, так как они в большей степени полагаются на внутренний опыт и легко отвлекаются от влияния поля, быстро и точно выделяя деталь из целостной пространственной ситуации.

2) Методика «Сравнение похожих рисунков» (The Matching Familiar Figures Test, MFIT) Дж. Кагана предназначена для выявления когнитивного стиля «рефлексивность-импульсивность». Показателями рефлексивности/импульсивности служат время обдумывания задачи до принятия решения и количества ошибок. Рефлексивные индивидуумы находятся выше медианы времени ответа и ниже медианы количества ошибок, тогда как импульсивные индивидуумы — ниже медианы времени ответа и выше медианы количества ошибок. Кроме рефлексивных и импульсивных, методика выявляет также две особые категории испытуемых, получивших название «быстрых / точных» и «медленных / неточных».

3) Методика свободных ассоциаций (Gardner, Holzman, Klein, Linton, Spence) направлена на оценку когнитивного стиля ригидный-гибкий познавательный контроль. Показатели

ригидности-гибкости познавательного контроля: длина дистанции свободных словесных ассоциаций; общее количество ответов в протоколе.

Чем более отдалены представленные в свободных ассоциациях слова от слова-стимула и чем их больше, тем более выражена гибкость познавательного контроля.

4) Опросник для выявления вербального-визуального стиля мышления (Richardson) используется для выявления индивидуальных предпочтений в использовании вербального, либо визуального стиля мышления. Для анализа полученных данных применялись методы статистической обработки данных с применением программ Exell и SPSS Statistics; t-критерий Стьюдента, G-критерий знаков, ϕ^* – угловое преобразование Фишера, корреляционный анализ г-Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ данных по 6 показателям свойств внимания показал наличие различий у групп студентов 2 курса разных направлений подготовки. Так, студенты направления подготовки «Финансы» по казали более высокие значения устойчивости и концентрации внимания. По показателю объема внимания значимых различий не обнаружено. По уровню избирательности и распределения внимания студенты направления подготовки «Психологи» показали более высокие результаты. У студентов направления подготовки «Финансы» оказался более высокий уровень переключения внимания.

К 4 курсу сохраняется разница в показателях устойчивости и переключения внимания (выше у финансистов) и избирательности внимания (выше у психологов). Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет t-критерия Стьюдента и уровня значимости различий средних значений показателей свойств внимания в выборке студентов 2-го и 4-го курсов направления подготовки «Финансы» и «Психология»

| Значения, уровни значимости | Устойчивость внимания | Концентрация внимания | Объем внимания | Избирательность внимания | Переключение внимания | Распределение внимания |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 курс | | | | | | |
| Эмпирическое значение t-критерия (t) | 1,00 | ,003 | ,970 | ,347 | ,795 | ,630 |
| Уровень значимости Sig.(2-tailed) | ,003 | ,005 | ,780 | ,001 | ,002 | ,001 |
| 4 курс | | | | | | |
| Эмпирическое значение t-критерия (t) | ,544 | ,558 | ,887 | ,398 | ,006 | ,842 |
| Уровень значимости Sig.(2-tailed) | ,001 | ,011 | ,643 | ,001 | ,001 | ,006 |

За время обучения происходит развитие свойств внимания, что подтверждено с помощью G-критерия знаков. У студентов-финансистов сдвиг на очень высоком уровне статистической значимости ($p=0,001$, $p\leq 0,001$) характерен для показателя уровня устойчивости внимания, а также достоверный сдвиг обнаружен по свойству распределение внимания ($p=0,014$, $p\leq 0,05$). У студентов-психологов сдвиги обнаружены в отношении двух свойств – устойчивости ($p=0,002$, $p\leq 0,05$) и концентрации ($p=0,003$, $p\leq 0,05$) внимания.

Исследование показателей организационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности показало отличия по одному показателю у студентов 2-го и 4-го курсов разных направлений подготовки. Так, среди 2-курсников значимые различия обнаружены по показателю «коррекция», который оказался более выраженным у студентов-психологов (0,048, при $p \leq 0,05$). Среди студентов 4-го курса у студентов-психологов оказались выше показатели по критерию «анализ ситуации» (0,047, при $p \leq 0,05$) (таблица 2).

Таблица 2 – Расчет t-критерия Стьюдента и уровня значимости различий средних значений показателей организационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности в выборке студентов 2-го и 4-го курсов направления подготовки «Финансы» и «Психология»

| Значения, уровни значимости | целеполагание | Анализ ситуации | Планирование | Самоконтроль | Коррекция | Волевые усилия |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 курс | | | | | | |
| Эмпирическое значение t-критерия (t) | ,538 | ,476 | ,125 | ,931 | ,086 | 0,001 |
| Уровень значимости Sig.(2-tailed) | ,757 | ,505 | ,449 | ,954 | ,048 | ,828 |
| 4 курс | | | | | | |
| Эмпирическое значение t-критерия (t) | ,723 | ,197 | ,784 | ,933 | ,271 | ,545 |
| Уровень значимости Sig.(2-tailed) | ,906 | ,047 | ,710 | ,823 | ,408 | ,786 |

Сравнительный анализ показателей уровней информационно-учебного компонента рациональной организации деятельности студентов 2-го и 4-го курса направлений профессиональной подготовки «Финансы» и «Психология» с помощью t-критерия Стьюдента не выявил значимых различий (0,237, при $p \leq 0,05$ и 0,748 при $p \leq 0,05$.) В выборке студентов-финансистов отмечен сдвиг на высоком уровне статистической значимости согласно G-критерию знаков в развитии навыков использования информационных технологий к 4 курсу ($p=0,001$, $p \leq 0,001$). У психологов также отмечается динамика в развитии навыков применения ИТ-технологий ($p=0,002$, $p \leq 0,05$).

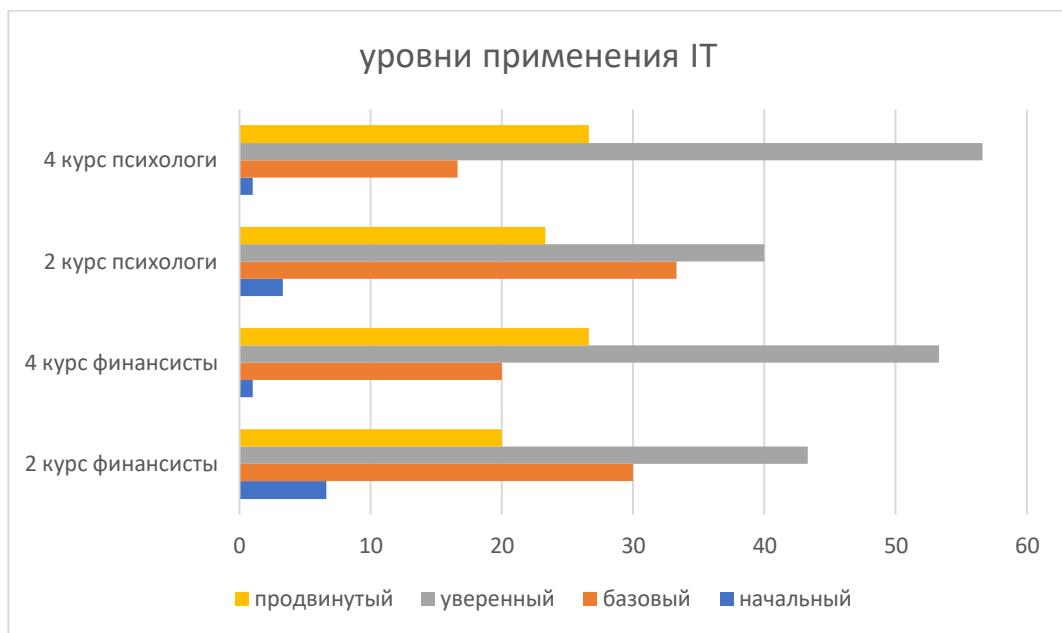


Рисунок 2 – Распределение студентов по уровням применения информационных технологий

Исследование когнитивно-учебного компонента с применением ϕ^* – углового преобразованию Фишера выявило:

- достоверно большее количество студентов-психологов с полезависимым когнитивным стилем: $\phi^*=2,55$ (для 2 курса) и $\phi^*=2,77$ (для 4 курса) $\phi^*_{кр.} \phi^*_{кр.} = 1,69$ для $p \leq 0,05$; $\phi^*_{кр.} = 2,41$ для $p \leq 0,01$;
- достоверно большее количество студентов-финансистов с поленезависимым когнитивным стилем: $\phi^*=2,71$ (для 2 курса) и $\phi^*=2,60$ (для 4 курса) $\phi^*_{кр.} \phi^*_{кр.} = 1,69$ для $p \leq 0,05$; $\phi^*_{кр.} = 2,41$ для $p \leq 0,01$;
- отсутствие значимых различий в проявлении когнитивных стилей рефлексивность-импульсивность у студентов- финансистов и психологов 2 курсов;
- достоверно большее количество студентов направления подготовки «Психология» 4 курса с рефлексивным когнитивным стилем ($\phi^*=2,75 > \phi^*_{кр.}$, $\phi^*_{кр.} = 1,69$ для $p \leq 0,05$; $\phi^*_{кр.} = 2,41$ для $p \leq 0,01$);
- отсутствие значимых различий в проявлении когнитивных стилей гибкость-риgidность у студентов- финансистов и психологов 2-го и 4-го курсов;
- достоверно большее количество студентов-психологов с когнитивным стилем «Вербализация» : $\phi^*=2,49$ (для 2 курса) и $\phi^*=2,77$ (для 4 курса) $\phi^*_{кр.}, \phi^*_{кр.} = 1,69$ для $p \leq 0,05$; $\phi^*_{кр.} = 2,41$ для $p \leq 0,01$;
- достоверно большее количество студентов-финансистов с когнитивным стилем «Визуализация»: $\phi^*=2,43$ (для 2 курса) и $\phi^*=2,60$ (для 4 курса) $\phi^*_{кр.}, \phi^*_{кр.} = 1,69$ для $p \leq 0,05$; $\phi^*_{кр.} = 2,41$ для $p \leq 0,01$.

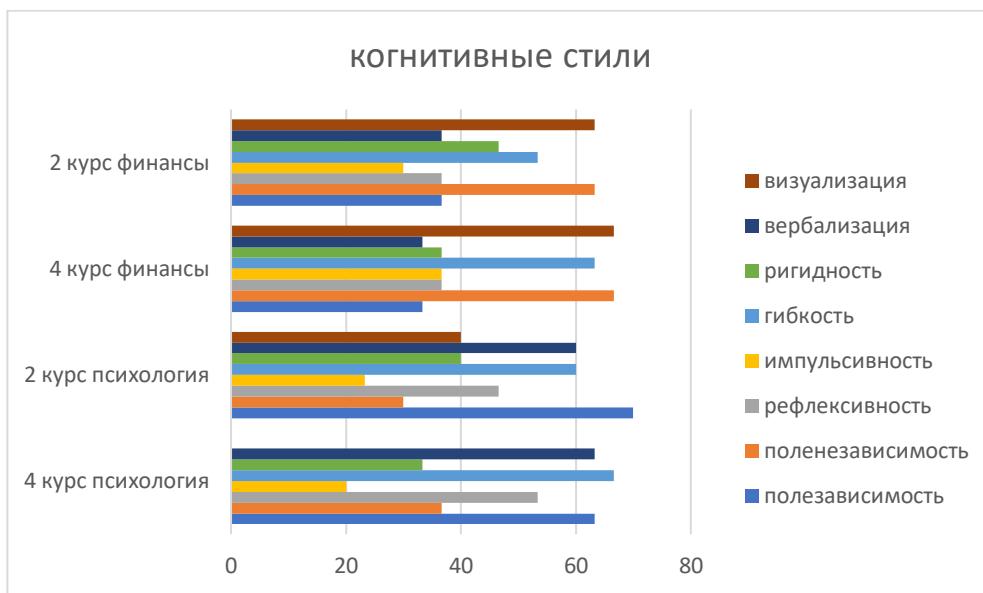


Рисунок 3 – Распределение студентов по когнитивным стилям

Корреляционный анализ r -Спирмена позволил нам установить взаимосвязь между свойствами внимания и компонентами рациональной организации деятельности.

У студентов 2 курса выявлены положительные взаимосвязи между показателями свойств внимания и показателями организационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности на высоком уровне значимости. В качестве примера приведем данные связи между устойчивостью внимания и планированием ($r= 0,884^{**}$ при $p=0,001$); самоконтролем ($r=0,883^{**}$ при $p=0,001$); коррекцией ($r= 0,821^{**}$ при $p=0,001$); волевыми усилиями ($r= 0,823^{**}$ при $p=0,001$).

Также у студентов 2 курса обоих направлений подготовки определены положительные связи между показателями информационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности и свойствами внимания: с устойчивостью ($r= 0,858^{**}$ при $p=0,001$); с концентрацией ($r= 0,593^{**}$ при $p=0,001$); с объемом ($r= 0,748^{**}$ при $p=0,001$); с избирательностью ($r= 0,781^{*}$ при $p=0,18$); с переключением ($r= 0,722^{**}$ при $p=0,001$); с распределением внимания ($r= 0,846^{**}$ при $p=0,001$).

Корреляционный анализ показал наличие положительной и отрицательной связи между свойствами внимания и когнитивно-учебным компонентом, а именно проявлениями когнитивных стилей у студентов 2 курса. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3. - Взаимосвязи свойств внимания и когнитивно-учебного компонента (когнитивных стилей) студентов 2 курса (коэффициент корреляции r - Спирмена)

| Свойства внимания | Учебно-когнитивный компонент (когнитивные стили) | | | | | | | |
|-------------------|--|-------------------|----------------|----------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| | Полезависимость | Поленезависимость | Рефлексивность | Импульсивность | Гибкость- | Ригидность | Вербализация | Визуализация |
| 2 курс «Финансы» | | | | | | | | |
| Устойчивость | | ,620* | ,661** | -,570** | ,513* | | | ,662* |
| Концентрация | | ,525* | | -,286** | | | | ,658* |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|
| Объем | | | ,494** | | 560** | | | ,513* |
| Избирательность | | ,699** | ,376* | | ,455* | | | ,659* |
| Переключение | | ,374* | | ,756* | ,506** | -,506* | | ,610** |
| Распределение | | | ,608** | | ,541** | -,541* | | ,703** |
| 2 курс «Психология» | | | | | | | | |
| Устойчивость | | ,589** | ,445* | -,822** | ,623** | | ,652** | |
| Концентрация | | ,601** | ,427* | -,895** | | | ,473** | |
| Объем | ,367* | ,675** | ,411* | -,655** | ,610** | | ,769** | |
| Избирательность | - ,587** | ,587* | ,473* | | ,579** | | ,777** | |
| Переключение | | ,688** | ,435* | | ,671** | -,779** | ,660** | |
| Распределение | | | ,384* | | ,678** | -,521* | ,806** | |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | | |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | | |

К 4 курсу общие тенденции сохраняются. Данные представлены в таблице 4.

Таблица 4. - Взаимосвязи свойств внимания и когнитивно-учебного компонента (когнитивных стилей) студентов 4 курса (коэффициент корреляции r- Спирмена)

| Свойства внимания | Учебно-когнитивный компонент | | | | | | |
|--|------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------|------------|--------------|
| | Полезависимость | Поленезависимость | Рефлексивность- | импульсивность | Гибкость- | риgidность | Вербализация |
| 4 курс «Финансы» | | | | | | | |
| Устойчивость | | ,690* | ,661** | -,661** | ,627** | | ,668* |
| Концентрация | | ,694* | | -,721** | | | ,690* |
| Объем | | | ,494** | -,879** | ,363* | | ,562** |
| Избирательность | -,581** | ,765** | ,376* | | ,482** | | ,789* |
| Переключение | | | ,491** | ,745* | ,798** | -,665* | ,580** |
| Распределение | ,438* | | ,608** | | ,635** | -,441* | ,673** |
| 4 курс «Психология» | | | | | | | |
| Устойчивость | | ,565** | | -,807** | ,703** | | ,709** |
| Концентрация | | ,672** | | -,839** | ,372* | | ,659** |
| Объем | ,684** | | ,514** | -,844** | ,563** | | ,712** |
| Избирательность | -,581** | | ,513** | | ,542** | | ,640** |
| Переключение | ,651** | | ,485** | | ,586** | -,632** | ,700** |
| Распределение | -,438* | | ,372* | | ,457* | | ,547** |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | | | | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Таким образом, в результате экспериментального исследования были определены показатели свойств внимания и компонентов рациональной организации деятельности студентов направлений подготовки «Финансы» и «Психология» 2-х и 4-х курсов. Были выявлены особенности в развитии изучаемых компонентов, которые определяются спецификой осваиваемой профессиональной области «Человек»-«Знаковая система» и «Человек»-«Человек». Если будущие финансисты демонстрируют более высокие показатели устойчивости, концен-

трации переключения внимания, то будущие психологи по показателям избирательности и распределения внимания. К старшему курсу эти тенденции в целом сохраняются и в целом обнаружена положительная динамика в развитии свойств внимания – у финансистов достоверные сдвиги в устойчивости и распределению внимания, у психологов - в устойчивости и концентрации внимания.

Что касается организационно-учебного компонента рациональной организации учебной деятельности, то у студентов психологов выше показатели по компоненту «коррекция» и «анализ ситуации». По информационно-учебному компоненту рациональной организации деятельности студентов значимых различий выявлено не было выявлена положительная динамика показателей к 4 курсу.

Исследование когнитивно-учебного компонента выявило большее количество студентов-психологов с полезависимым когнитивным стилем, с рефлексивным стилем стилем «вербализация». Среди студентов-финансистов оказалось больше с поленезависимым когнитивным стилем; стилем «визуализация». Корреляционный анализ выявил у студентов обоих направлений подготовки положительные взаимосвязи между показателями свойств внимания и показателями организационно-учебного и информационного учебного компонентов рациональной организации учебной деятельности на высоком и среднем уровне значимости. Анализ корреляционных связей свойств внимания с когнитивно-учебным компонентом показал их зависимость от доминирующего когнитивного стиля. Для студентов – финансистов выражены связи свойств внимания с со стилями «поленезависимость», «гибкость», «визуализация», а у студентов-психологов – со стилями «полезависимость», «рефлексивность», «вербализация».

Полученные результаты в определенной степени дополнили характеристику когнитивной и личностной сторон учебно-профессиональной деятельности студентов. Установленные особенности, закономерности и взаимосвязи позволяют более эффективно формировать умения рациональной организации учебной деятельности студентов с учетом ее структуры (интегративного единства организационно-учебного, информационно-учебного и когнитивно-учебного компонентов) возрастных особенностей, этапа профессиональной подготовки и специфики осваиваемой специальности и во взаимосвязи со свойствами внимания.

Перспективными направлениями исследования мы видим разработку психологических условий организации и самоорганизации учебной деятельности студентов разных направлений профессиональной подготовки, разработку типологии студентов на основе когнитивных стилевых и личностно-организационных характеристик.

References

1. Babansky, Y. K. (1981). *Rational organization of educational activity* [Рациональная организация учебной деятельности]. Moscow. Retrieved from https://www.studmed.ru/view/babanskiy-yuk-racionalnaya-organizaciya-uchebnoy-deyatelnosti_5d8423783cc.html
2. Rossello Mir, J. (1994). *Psychology of attention*. Eudema. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/209416144 Psychology of attention>
3. Pashler, H. (1997). *The psychology of attention*. Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/5677.001.0001>
4. Styles, E. A. (2005). *The psychology of attention*. The Taylor & Francis e-Library. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/209416144>
5. Wilterson, A. I., & Graziano, M. S. (2021). *The attention schema theory in a neural network agent controlling visuospatial attention using a descriptive model of attention*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 118(33), e2102421118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2102421118>
6. Nadri, M., Baghaei, P., & Zohoorian, Z. (2019). *Analysis of the Ruff 2 & 7 Test of Attention with the Rasch Poisson Counts Model*. The Open Psychology Journal, 12, 7. <https://doi.org/10.2174/1874350101912010007>

7. Shin, W., & Shin, D.-H. (2016). An analysis of elementary students' attention characteristics through attention test and eye tracking in real science classes. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 36(4), 705–715. <https://doi.org/10.14697/jkase.2016.36.4.0705>
8. Cicekci, M. A., & Sadik, F. (2019). Teachers' and students' opinions about students' attention problems during the lesson. *Journal of Education and Learning*, 8(6), 15–30. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n6p15>
9. Lodge, J. M., & Harrison, W. J. (2019). The role of attention in learning in the digital age. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 92(1), 21–28. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/332088954>
10. Ren, Y., Zhao, N., Li, J., Bi, J., & Wang, T. (2021). Auditory attentional load modulates audiovisual integration during auditory/visual discrimination. *Advances in Cognitive Psychology*, 17(3), 193–202. <https://doi.org/10.5709/acp-0328-0>
11. Nie, Q. Y., Ding, X., Chen, J., & Conci, M. (2018). Social attention directs working memory maintenance. *Cognition*, 171, 85–94. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.10.025>
12. Parker, S., Heathcote, A., & Finkbeiner, M. (2020). Spatial attention and saccade preparation both independently contribute to the discrimination of oblique orientations. *Advances in Cognitive Psychology*, 16(4), 329–343. <https://doi.org/10.5709/acp-0307-8>
13. Mifsud, N. G., Beesley, T., & Watson, T. L. (2018). Attenuation of visual evoked responses to hand- and saccade-initiated flashes. *Cognition*, 179, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.005>
14. Mitsven, S. G., Cantrell, L. M., Luck, C. J., & Oakes, L. M. (2018). Visual short-term memory guides infants' visual attention. *Cognition*, 177, 189–197. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.04.016>
15. Daly, H. R., & Pitt, M. A. (2021). Distractor probability influences suppression in auditory selective attention. *Cognition*, 216, 104849. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104849>
16. Weichselbaum, H., Huber-Huber, C., & Ansorge, U. (2018). Attention capture is temporally stable: Evidence from mixed-model correlations. *Cognition*, 180, 206–224. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.07.013>
17. Whitehurst, L. N., Agosta, S., Castaños, R., Battelli, L., & Mednick, S. C. (2019). The impact of psychostimulants on sustained attention over a 24-hour period. *Cognition*, 193, 104015. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.104015>
18. Anderson, B. A., & Kim, H. (2018). Mechanisms of value-learning in the guidance of spatial attention. *Cognition*, 178, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.05.005>
19. Williams, E. H., Cristino, F., & Cross, E. S. (2019). Human body motion captures visual attention and elicits pupillary dilation. *Cognition*, 193, 104029. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.104029>
20. Kotova, S. S., & Shakhmatova, O. N. (2010). *Fundamentals of effective self-organization [Основы эффективной самоорганизации]*. Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University. Retrieved from <https://new-disser.ru/avtoreferats/01004086095.pdf>