

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Редникова Ирина Петровна,**

SPIN-код: 5855-1792

старший преподаватель, Университет Иннополис, Российская Федерация, г. Иннополис, i.rednikova@innopolis.ru

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** высшие учебные заведения; студенты; образовательный процесс; методы обучения; когнитивные способности; иностранные языки; методика преподавания иностранных языков; иноязычные компетенции; коммуникативные компетенции; академическая успеваемость; педагогические условия; психолого-педагогические условия; информационные технологии; профессиональная деятельность

**АННОТАЦИЯ.** Сегодня существует объективное противоречие между потребностью в подготовке ИТ-специалистов с высоким уровнем развития иноязычной коммуникативной компетенции и недостаточной разработанностью комплекса педагогических условий, обеспечивающих эффективное развитие данной компетенции. Цель исследования заключается в выделении психолого-педагогических условий развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки в сфере профессиональной деятельности на основе когнитивных особенностей данных студентов. Научная новизна состоит в определении психолого-педагогических условий, необходимых для развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки; типичных когнитивных особенностей студентов ИТ-направлений подготовки. Проведено экспериментальное исследование на предмет выявления когнитивных способностей студентов ИТ-направлений подготовки и учета данных способностей в процессе разработки курса для развития иноязычной коммуникативной компетенции. Для достижения цели исследования проанализированы понятия «педагогические условия» и «психолого-педагогические условия». В процессе исследования проведены психологические тестирования для определения уровня слуховой памяти; параметров интеллектуальной лабильности; скорости и точности выполнения задания, коэффициента умственной продуктивности. Анализ результатов тестирования позволил объяснить с теоретической точки зрения наличие связи между когнитивными особенностями студентов ИТ-направлений и их академической успешностью по дисциплине «Иностранный язык». Результаты психологических тестирований позволили обосновать выделение психолого-педагогических условий, необходимых для развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки. Высокий уровень кратковременной памяти выступает ресурсной основой для реализации когнитивно-ресурсных условий. Средний уровень долговременной памяти, помехоустойчивости при недостаточном уровне лабильности обуславливает необходимость создания развивающих и организационно-темпоральных условий. Средний уровень умственной продуктивности, в свою очередь, требует включения рефлексивно-мотивационных условий. Предложенная совокупность условий позволяет учитывать когнитивные особенности студентов ИТ-направлений подготовки, осуществлять целенаправленное развитие когнитивных функций, значимых для успешного овладения иноязычной коммуникативной компетенцией.

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Редникова, И. П. Психолого-педагогические условия развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов направлений подготовки «Информационные технологии» в сфере профессиональной деятельности / И. П. Редникова // Педагогическое образование в России. – 2026. – № 2. – С. 257–266.

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION COMPETENCE IN IT STUDENTS IN PROFESSIONAL TRAINING PROGRAMS

**Rednikova Irina Petrovna,**

Senior Lecturer, Innopolis University, Russian Federation, Innopolis

**KEYWORDS:** higher education institutions; students; educational process; teaching methods; cognitive abilities; foreign languages; methods of teaching foreign languages; foreign language competencies; communicative competencies; academic performance; pedagogical conditions; psychological and pedagogical conditions; information technology; professional activity

**ABSTRACT.** Currently, an objective contradiction exists between the demand for IT specialists possessing a high level of foreign language communicative competence and the insufficient theoretical and practical elaboration of the pedagogical conditions required to ensure the effective formation of this competence. This study aims to identify the psychological and pedagogical conditions for the development of foreign language communicative competence among IT students within professional training programs, based on an analysis of their cognitive characteristics. The scientific novelty of the research lies in conducting an experimental study to identify the cognitive abilities of IT students and subsequently integrating these findings into the design of a specialized course aimed at developing foreign language communicative competence. To achieve the stated objective, an analysis of the concepts

“pedagogical conditions” and “psychological and pedagogical conditions” was carried out. The empirical state of the study involved psychological testing to assess the following parameters: auditory memory capacity, intellectual flexibility, processing speed and accuracy, and the coefficient of mental productivity. The analysis of the test results provided a theoretical basis for establishing a relationship between the cognitive characteristics of IT students and their academic performance in the “Foreign language” course. Furthermore, the findings from the psychological testing served as a foundation for identifying a set of psychological and pedagogical conditions necessary for the development of foreign language communicative competence in the cohort. A high level of short-term memory was found to serve as a resource base for the implementation of cognitive-resource conditions. An average level of long-term memory, combined with interference resistance and insufficient lability of nervous processes, necessitates the creation of developmental and organizational-temporal conditions. An average level of mental productivity, in turn, requires the incorporation of reflective-motivational conditions. The proposed set of conditions not only accounts for the cognitive characteristics of IT students but also facilitates the targeted enhancement of cognitive functions essential for the successful acquisition of foreign language communicative competence.

**FOR CITATION:** Rednikova, I. P. (2026). Psychological and Pedagogical Conditions for the Development of Foreign Language Communication Competence in It Students in Professional Training Programs. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 2, pp. 257–266.

### Введение

Современное информационное общество характеризуется тотальной цифровизацией, что обуславливает потребность в высококвалифицированных специалистах в области информационных технологий (ИТ). Квалификация таких специалистов предполагает высокий уровень развития иноязычной коммуникативной компетенции как составляющей профессиональной компетентности. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки в области ИТ предъявляют требования к способности специалиста осуществлять профессиональную коммуникацию на иностранном языке, обуславливая *актуальность* исследования, которое направлено на развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки.

Анализ практики обучения иностранному языку в техническом вузе выявил *противоречие* между объективной потребностью в подготовке ИТ-специалистов с высоким уровнем развития иноязычной коммуникативной компетенции и недостаточной разработанностью комплекса педагогических условий, обеспечивающих эффективное развитие данной компетенции. Данное противоречие вызвано тем, что существующие программы вузов для будущих инженеров ИТ не в полной мере реализуют потенциал студентов, поскольку ориентированы на их усредненные характеристики, такие как возраст, уровень интеллектуального развития и исходный уровень развития иноязычной коммуникативной компетенции, не уделяя достаточного внимания таким психолого-педагогическим условиям, как когнитивные способности студентов, влияющим на эффективность обучения. Это позволяет сформулировать *проблему* исследования следующим образом: каковы психолого-педагогические условия, необходимые для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции

студентов ИТ-направлений подготовки в сфере профессиональной деятельности?

Сообразно существующим противоречиям и актуальности исследования была поставлена *цель* – выделить психолого-педагогические условия развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки в сфере профессиональной деятельности, а также обосновать их актуальность.

Поставленная цель работы позволила выделить несколько исследовательских задач:

1. Определить перечень психологических тестирований, которые выявляют когнитивные способности студентов.
2. Сформировать экспериментальную группу студентов ИТ-направлений и определить время проведения тестирований.
3. Провести психологические тестирования сообразно требованиям, предъявляемым к тестированиям подобного рода.
4. Провести количественный и качественный анализ результатов психологических тестирований.

Важно отметить, что поставленная цель достигалась путем эмпирических изысканий: психологических тестирований экспериментальной группы в рамках настоящего исследования. Следовательно, выделенные в данной работе психолого-педагогические условия прежде всего относятся к группе имеющихся испытуемых. Тем не менее аналогичный подход может применяться для иных контекстов с целью учета когнитивных способностей студентов при обучении иностранным языкам.

*Новизна* исследования заключается в том, что в рамках данного исследования выявлены типичные когнитивные особенности студентов ИТ-направлений подготовки. В современной отечественной педагогической науке редкими представляются исследования, выявляющие влияние когнитивных особенностей студентов на эффективность освоения иностранного языка в

целом и его отдельных аспектов.

*Методология исследования* включает теоретические (анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов вузов, сравнение и синтез полученной информации для обобщения и формулирования выводов) и практические (психологическое тестирование для определения когнитивных особенностей студентов ИТ-направлений подготовки) методы исследования.

В рамках решения поставленной в данном исследовании цели необходимо проанализировать понятие «педагогические условия» и существующие классификации, а также определить, к какому виду педагогических условий относятся когнитивные особенности студентов ИТ-направлений подготовки.

В. М. Полонский определяет понятие «условие» как комплекс переменных природных, социальных, внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на физическое, нравственное, психическое развитие человека, его поведение, воспитание и обучение, формирование личности [16, с. 36]. Н. В. Ипполитова и Н. С. Стерхова под условием понимают совокупность причин, детерминирующих процессы развития, воспитания и обучения человека, способную не только замедлять ход указанных процессов, но и оказывать влияние на их динамику, а также на итоговые результаты [8, с. 9].

В современной науке выделяются такие группы условий, как *внешние* (природно-географические, общественные, производственные, культурные, среды, микрорайона) и *внутренние* (учебно-материальные, школьно-гигиенические, морально-психологические, эстетические) [2]. В научной литературе также разграничивают объективные и субъективные условия. *Объективные* условия обеспечивают функционирование педагогической системы и представлены нормативно-правовой базой сферы образования. *Субъективные* условия влияют на функционирование и развитие педагогической системы; они характеризуют потенциал субъектов педагогической деятельности, степень согласованности их действий, а также уровень личностной значимости для обучаемых целевых приоритетов и ведущих образовательных замыслов.

Однако общее понимание понятия «условие» недостаточно для достижения цели педагогического исследования. В связи с этим возникает необходимость обратиться к рассмотрению подходов к определению понятия «педагогические условия» как категории, отражающей специфику об-

разовательного процесса.

Несмотря на широкое применение термина «педагогические условия» в педагогических исследованиях, в современной педагогике не выработано единого подхода к его определению. В. И. Андреев, А. Я. Найн и Н. М. Яковлева<sup>1</sup> полагают, что педагогические условия представляют собой комплекс мер педагогического воздействия, а также возможностей материально-пространственной среды, которые обеспечивают эффективность образовательного процесса [1; 14]. В трактовке Н. В. Ипполитовой педагогические условия рассматриваются как компонент педагогической системы, который представляет собой совокупность внутренних и внешних элементов, обеспечивающих ее эффективное функционирование<sup>2</sup>. Согласно Б. В. Куприянову и С. А. Дыниной, педагогические условия – это планомерная работа по уточнению закономерностей как устойчивых связей образовательного процесса, обеспечивающая возможность проверяемости результатов научно-педагогического исследования [11, с. 102].

Анализ подходов к трактовке понятия «педагогические условия» выявил, что педагогические условия являются компонентом педагогической системы, отражают возможности образовательной и материально-пространственной среды, а также ее внутренние и внешние характеристики. Реализация правильно выделенных педагогических условий обуславливает эффективность функционирования педагогической системы [8, с. 11].

Многообразие подходов к определению педагогических условий обуславливает необходимость их систематизации, в связи с чем обратимся к рассмотрению классификаций педагогических условий, представленных в научной литературе. Сегодня можно встретить такие разновидности педагогических условий, как *организационно-педагогические*, *психолого-педагогические* и *дидактические* условия.

Несмотря на существующее единство в отношении разновидностей педагогических условий, исследователи понимают каждую группу условий по-своему. Например, Е. А. Козырева определяет *организационно-педагогические* условия как комплекс объективных возможностей, которые обеспечивают решение поставленных задач [9]. В то же время В. А. Беликов рассматривает данный вид условий как комплекс возмож-

<sup>1</sup> Яковлева Н. М. Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач: дис. ... д-ра пед. наук. Челябинск, 1992. 403 с.

<sup>2</sup> Ипполитова Н. В. Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Челябинск, 2000. 383 с.

ностей, содержания, форм, методов целостного педагогического процесса, направленных на достижение целей педагогической деятельности [3, с. 235]. А. В. Сверчков видит в понятии организационно-педагогических условий основания для связывания процессов деятельности по управлению процессом формирования профессионально-педагогической культуры личности [17]. Обобщение существующих в научной литературе дефиниций понятия «*организационно-педагогические условия*» позволяет резюмировать, что под данным видом условий понимается, во-первых, совокупность целенаправленно сконструированных возможностей содержания, форм, методов целостного педагогического процесса, которые способствуют достижению поставленных целей; во-вторых, совокупность мер воздействия, лежащих в основе управления педагогической системой (при этом указанные меры характеризуются взаимосвязанностью и взаимообусловленностью); в-третьих, совокупность организационно-педагогических условий подбирается в соответствии со структурой реализуемого процесса.

*Дидактические условия* как вид педагогических условий определяются через совокупность обстоятельств и предпосылок, предполагающих: учет существующих условий обучения; разработку способов их преобразования сообразно целям обучения; оптимизированный отбор, конструирование и использование элементов содержания, методов и форм организации обучения<sup>1</sup>.

Согласно Н. В. Журавской и А. В. Лысенко, *психолого-педагогические условия* – это условия, обеспечивающие реализацию мер воздействия на развитие личности участников педагогического процесса, что способствует повышению эффективности образовательного процесса<sup>2</sup>. Психолого-педагогические условия выполняют функцию организации такого педагогического взаимодействия, которое обеспечивает преобразование конкретных характеристик развития, воспитания и обучения личности, воздействуя тем самым на личностный аспект педагогической системы.

Поскольку психолого-педагогические условия представляют собой целенаправленно создаваемые меры педагогического

воздействия, когнитивные способности студентов, являющиеся *исходными характеристиками субъекта образовательного процесса*, не могут быть отнесены к ним. Тем не менее именно когнитивные особенности во многом детерминируют результат обучения, выступая в качестве ключевого фактора, воздействующего на личностный аспект педагогической системы. Их учет позволяет адаптировать содержание и методы обучения под преобладающий тип переработки информации у студентов ИТ-направлений.

Следовательно, когнитивные особенности студентов ИТ-направлений подготовки могут составлять значительный когнитивный ресурс данной группы обучающихся, позволяя трансформировать психолого-педагогические условия развития иноязычной коммуникативной компетенции в зависимости от когнитивных особенностей студентов для достижения целей обучения.

Теоретическая база для исследований влияния когнитивных способностей на развитие иноязычной коммуникативной компетенции достаточно обширна как в зарубежной науке, так и в отечественной.

С одной стороны, исследователи говорят о важности когнитивных способностей для академической успешности. Здесь можно указать на работы И. А. Зимней [7], А. Т. Алыбиной<sup>3</sup>, Т. К. Решетниковой<sup>4</sup>. Среди зарубежных исследований в пример можно привести работу П. Робинсона, опирающуюся на корректурную пробу [27], а также другие известные работы [22; 24; 25; 28].

В перечисленных исследованиях предполагается, что сочетание когнитивных способностей определяет индивидуально-психологические различия между учащимися и проявляется в степени успешности выполнения разных видов деятельности. Эти различия не сводятся к имеющимся навыкам, умениям или знаниям, но объясняют легкость и быстроту их приобретения [18, с. 16]. При этом когнитивные способности подразделяются на общие, представляющие базовый процесс, присущий всем когнитивным задачам, и частные (внимание, память и флюидный интеллект), требующие специфических стратегий или механизмов [23]. Общие и частные когнитивные способности, как считается, выступают предикторами академической успешности [6; 12; 15].

<sup>1</sup> Рутковская М. В. Формирование мотивов выбора педагогической профессии у старшеклассников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ленинград, 1955. 14 с.

<sup>2</sup> Журавская Н. В. Профессиональная подготовка специалистов пожарной безопасности в вузах нефтегазовой отрасли с использованием индивидуально-дифференцированного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. СПб., 2011. 26 с.; Лысенко А. В. Психолого-педагогические условия формирования профессионально-ценностных ориентаций будущего учителя музыки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Майкоп, 2005. 203 с. EDN NNNKMX.

<sup>3</sup> Алыбина А. Т. Особенности мнемической деятельности студентов языкового вуза и обучаемость иностранному языку: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1977. 23 с.

<sup>4</sup> Решетникова Т. К. Зависимость успешности овладения иностранным языком от особенностей речемыслительной деятельности субъекта обучения: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1981. 22 с.

С другой стороны, например, С. Косар и Э. Масуме значительным образом девальвируют влияние когнитивных способностей на обучение языку, полагая, что это лишь один из многочисленных факторов успешности обучения [10]. Более того, крупное эмпирическое исследование детей-билингвов ( $n = 4\,524$ ) опровергает гипотезу об обратной связи между изучением языков и когнитивными способностями: билингвы не продемонстрировали более выдающиеся способности по сравнению с ровесниками, которые владеют одним языком [29], что говорит о том, что освоение второго языка, скорее всего, не улучшает когнитивные способности и связь между способностями и изучением языка маловероятна.

Важно подчеркнуть, что исследования подобного рода в отечественной науке редко выходят за рамки теоретических постулатов о зависимости академической успеваемости по предмету «Английский язык» от когнитивных способностей обучающихся. Так, например, Е. О. Шишова приходит к выводу о важности когнитивных способностей обучающихся при изучении неродных языков на основании обзора существующих работ [19]. Аналогичные обзоры предлагают и другие исследователи (например, [4]). В этой связи эмпирическая проверка теоретических посылок является важным этапом установления роли когнитивных способностей студентов в овладении иностранным языком.

Здесь мы возвращаемся к задачам, поставленным в исследовании. С целью выявления частных когнитивных способностей студентов ИТ-направлений, способствующих более эффективному овладению иностранным языком, были предприняты следующие шаги.

В первую очередь был определен перечень психологических тестирований, которые выявляют когнитивные способности студентов: *оценка интеллектуальной лабильности* (в интерпретации С. Н. Костроминой); *оценка слуховой памяти*; *корректирующая проба*. Выбор был обусловлен имеющейся научной литературой, где подобные исследования описаны как наиболее перспективные [5; 20–28].

Затем была сформирована экспериментальная группа студентов ИТ-направлений подготовки и определены даты и время проведения тестирований. Всего в исследовании принимали участие 64 первокурсника направлений подготовки «Информатика и вычислительная техника», «Анализ данных и искусственный интеллект» Университета Иннополис (г. Иннополис, Республика Татарстан). Исследование проводилось в весеннем семестре 2024/2025 акаде-

мического года. В указанный период в ходе следующего этапа были проведены три психологических тестирования. На последнем этапе на основании полученных данных был осуществлен анализ результатов.

Первое тестирование направлено на проверку *слуховой памяти* студентов. Для этого студентам было предложено стандартное задание – запомнить и воспроизвести в определенном порядке 10 слов на русском (родном) языке. Кратковременная память измерялась сразу после предъявления стимула, а долговременная – через неделю. В результате были получены сведения о нескольких параметрах слуховой памяти: средний объем кратковременной памяти, средний объем долговременной памяти, помехоустойчивость, восстанавливаемость.

Второе тестирование было направлено на выявление параметров *интеллектуальной лабильности*. Интеллектуальная лабильность – способность переключаться с одной задачи на другую и адаптироваться к меняющимся условиям – измерялась с помощью стандартизованных вопросов в условиях дефицита времени. Количество ошибок испытуемого говорит о способности студента переключаться: чем больше ошибок, тем ниже способность.

Наконец, в рамках эксперимента были измерены скорость, точность, умственная продуктивность, концентрация и эффективность. Измерения проводились посредством стандартной формы *корректирующей пробы* (скорость выполнения задания, точность, коэффициент умственной продуктивности, показатель концентрации и интегральный показатель эффективности).

## Результаты исследования и дискуссия

Результаты проверки слуховой памяти студентов помогли выявить, что средний объем кратковременной слуховой памяти студентов – 85 % ( $M = 6,5$  слов из 9); средний объем слуховой памяти – 62 % ( $M = 9,9$  из 12); объем долговременной слуховой памяти – 60,9 %; уровень помехоустойчивости – 69 %; восстанавливаемость информации – 64 % с минимальным значением 10 %.

Данные результаты означают, что у большинства студентов выявлены значительный объем кратковременной памяти и хорошая помехоустойчивость. Это свидетельствует о более быстром овладении лексикой, точном восприятии устной речи и долговременном удержании материала при изучении иностранного языка [5; 24; 25].

Слуховая память представляет собой значимый когнитивный механизм, обеспечивающий восприятие и переработку акустически поступающей информации на иностранном языке, что выступает фунда-

ментом для развития умений аудирования и понимания устной речи [13, с. 127]. Высокий уровень восстанавливаемости информации, извлеченной из слуховой памяти, способствует эффективной репродукции речевого материала и успешной реализации языковых компетенций в устной коммуникации. Следовательно, высокий уровень развития слуховой памяти, в особенности ее кратковременных и восстановительных компонентов, непосредственно коррелирует с результативностью овладения иностранным языком, повышая качество аудирования, говорения и перцепции звучащей речи.

Результаты тестирования интеллектуальной лабильности также выявили важные закономерности. В исследовании большинство студентов показали умеренный уровень переключаемости познавательных операций. Почти треть студентов (28,6 %) продемонстрировали высокую или очень высокую лабильность, совершив максимум две ошибки в предлагаемом тесте. Около 44 % студентов показали средний уровень переключаемости познавательных операций (3–5 ошибок). У 27 % респондентов наблюдалась пониженная лабильность (9 и более ошибок).

Показатели интеллектуальной лабильности являются надежным когнитивным показателем того, насколько быстро и успешно студенты будут осваивать иностранный язык [22; 28]. Интеллектуальная лабильность отражает скорость и точность переключения между задачами. Эта функция входит в состав исполнительных функций, важных для языкового контроля [22]. Чем меньше ошибок в тесте на определение лабильности, тем выше когнитивная гибкость, а значит, тем легче студенту изменять стратегии при обработке грамматики, лексики и произношения иностранного языка [26]. Помимо этого, студенты с большей когнитивной гибкостью испытывают меньше тревожности на занятиях иностранного языка и показывают более высокую мотивацию, которая дополнительно усиливает их прогресс [20].

Наконец, результаты тестирования на основе корректурной пробы также послужили важным источником сведений о когнитивных способностях студентов. В ходе исследования было установлено, что скорость выполнения задания составила примерно 1,80 знака/с, точность – около 0,94 и итоговая эффективность – примерно 98,36 %. Полученные данные свидетельствуют о высокоавтоматизированном характере продуктивности деятельности при незначительном количестве ошибок. Показатель итоговой эффективности ( $R$ ) находится в диапазоне 98–100 % у 75 % студентов. Выявлена прак-

тически полная корреляция точности как с концентрацией внимания ( $K$ ) ( $r = 0,99$ ), так и с итоговой эффективностью ( $R$ ) ( $r = 0,98$ ). Значение коэффициента умственной продуктивности ( $E$ ) располагается в интерквартильном интервале 42,8–57,0 условных единиц.

Согласно результатам корректурной пробы, высокие показатели точности ( $T \approx 0,94–0,97$ ) и концентрации внимания ( $K \approx 88\%$ ) свидетельствуют о способности испытуемых к продолжительной поддержке устойчивого внимания, оперативному обнаружению релевантных стимулов и минимальной вероятности ошибок. Указанные когнитивные характеристики играют значимую роль в ускорении процессов овладения иностранным языком. У студентов с уровнем концентрации  $K > 80\%$  наблюдается более эффективная фиксация незнакомых грамматических форм и лексических коллокаций на этапе ввода языкового материала, что, в свою очередь, способствует интенсификации грамматического развития и расширению словарного запаса [27].

Студенты, продемонстрировавшие высокие результаты в корректурной пробе, характеризуются комбинированной высокой скоростью и точностью. Аналогичным образом билингвы проявляют более выраженные способности к фокусировке и переключению внимания в процессе устной речи. У студентов с более низкими показателями концентрации ( $K$ ) и точности ( $T$ ) возникают затруднения с удержанием информации в рабочей памяти.

Таким образом, на основе диагностики когнитивных особенностей студентов ИТ-направлений подготовки были выделены четыре группы психолого-педагогических условий развития иноязычной коммуникативной компетенции:

- *когнитивно-ресурсные условия*, предполагающие опору на высокий уровень кратковременной памяти (85 %) и внимания (концентрация – 88 %, точность – 0,94, продуктивность – 98,36 %) для увеличения темпа, объема и сложности учебных заданий;

- *развивающие* (компенсаторно-тренировочные) условия – опирающиеся на целенаправленное развитие когнитивных функций, имеющих средний или недостаточный уровень (долговременная память – 60,9 %, помехоустойчивость – 69 %, интеллектуальная лабильность – только у 28 % студентов высокий уровень);

- *организационно-темпоральные условия* – учитывающие средний уровень умственной продуктивности (42,8–57,0 у.е.) и недостаточную лабильность у большинства студентов при организации временных режимов и смены видов деятельности;

– *рефлексивно-мотивационные* – под-  
держивающие умственную продуктивность  
и учебную мотивацию через осознание сту-  
дентами собственного прогресса и успешно-  
сти выполнения учебных заданий.

В контексте развития иноязычной

коммуникативной компетенции студентов  
ИТ-направлений подготовки в сфере про-  
фессиональной деятельности в данном ис-  
следовании предлагаются следующие спо-  
собы реализации выделенных условий  
(табл.).

*Таблица. Психолого-педагогические условия развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов ИТ-направлений подготовки и их реализация*

<i>Психолого-педагогическое условие</i>	<i>Организационные формы, методы и методические приемы</i>	<i>Педагогические средства</i>
1. Когнитивно-ресурсные	– увеличенный темп подачи учебного материала; – многошаговые инструкции (3–5 шагов) без письменной фиксации; – параллельные виды учебной деятельности (аудирование с конспектированием, чтение с составлением плана); – групповые дискуссии на профессиональные темы (3–5 участников); – аналитические задания (сравнение двух точек зрения на профессиональную проблему, критическая оценка информации); – решение профессионально направленных кейсов без внешней опоры	– аутентичные аудиоматериалы; – визуальные опоры (схемы, алгоритмы)
2. Развивающие (компенсаторно-тренировочные)	– упражнения на отсроченное воспроизведение (пересказ аудиотекста через 10–15 минут); – постепенное усложнение условий аудирования (от лабораторной записи к аутентичной с естественным шумом); – плавная смена видов речевой деятельности с опорой на схемы и алгоритмы; – увеличение временного интервала при переключении между разными форматами учебной деятельности	– аутентичные аудиоматериалы с естественным уровнем шума (интервью ИТ-специалистов, подкасты в сфере профессиональной деятельности); – визуальные опоры
3. Организационно-темпоральные	– оптимальная длительность этапов работы (15–20 минут); – регулярное чередование видов речевой деятельности; – четкие инструкции при переходе от одного вида учебной деятельности к другому; – систематическая обратная связь для поддержания продуктивности	не требуется
4. Рефлексивно-мотивационные	– самооценка выполнения коммуникативных заданий по предложенным критериям; – обсуждение достигнутых результатов в конце занятия; – поощрение за успешное выполнение аналитических, проектных и длительных заданий (балльно-рейтинговая система, вербальная похвала)	не требуется

### **Заключение**

Таким образом, соотношение частных когнитивных особенностей студентов ИТ-направлений подготовки и выделенных психолого-педагогических условий носит детерминирующий характер: высокий уровень кратковременной памяти выступает ресурсной основой для когнитивно-ресурсных условий; средний уровень долговременной памяти, помехоустойчивость и недостаточный уровень лабильности обуславливают

необходимость развивающих и организационно-темпоральных условий; средний уровень умственной продуктивности требует включения рефлексивно-мотивационных условий. Предложенный перечень условий позволяет учесть когнитивные особенности студентов ИТ-направлений подготовки, целенаправленно развивать когнитивные функции, значимые для успешного овладения иноязычной коммуникативной компетенцией.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Андреев, В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В. И. Андреев. – Казань : Издательство КГУ, 1988. – 238 с.
2. Бабанский, Ю. К. Педагогика / Ю. К. Бабанский. – Москва : Педагогика, 1988. – 432 с.

3. Беликов, В. А. *Философия образования личности: деятельностный аспект* / В. А. Беликов. – Москва : ВЛАДОС, 2004. – 356 с. – EDN QWJDAT.
4. Гаврилова, Е. В. Лингвистические способности и их когнитивные детерминанты: современные перспективы исследований / Е. В. Гаврилова // *Современная зарубежная психология*. – 2015. – Т. 4, № 4. – С. 30–38. – DOI: 10.17759/jmfr.2015040405. – EDN VRBBTZ.
5. Газеева, Е. А. Влияние особенностей памяти на процесс овладения иностранным языком. Метод мнемотехники / Е. А. Газеева, Т. И. Яковлева // *Наука и современность*. – 2012. – № 15-3. – С. 28–33. – EDN ROQLDX.
6. Дружинин, В. Н. *Психология способностей: избранные труды* / В. Н. Дружинина. – Москва : Институт психологии РАН, 2007. – 541 с.
7. Зимняя, И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке / И. А. Зимняя. – Москва : Просвещение, 1985. – 160 с.
8. Ипполитова, Н. В. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация / Н. В. Ипполитова, Н. С. Стерхова // *General and Professional Education*. – 2012. – № 1. – С. 8–14. – EDN YPEAGD.
9. Козырева, Е. И. Школа педагога-исследователя как условие развития педагогической культуры / Е. И. Козырева // *Методология и методика естественных наук* : сб. науч. тр. Вып. 4. – Омск : Издательство ОмГПУ, 1999.
10. Косар, С. А. Индивидуальные и психологические различия при усвоении русского как второго иностранного языка / С. А. Косар, Э. Масуме // *Филологические науки в МГИМО*. – 2022. – Т. 8, № 4. – С. 152–163. – DOI: 10.24833/2410-2423-2022-4-33-152-163. – EDN UGYCFF.
11. Куприянов, Б. В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б. В. Куприянов, С. А. Дынина // *Вестник Костромского государственного университета*. – 2001. – Т. 6, № 2. – С. 101–104. – EDN UYECUT.
12. Малых, С. Б. Индивидуальные различия в способностях к обучению: возможности и перспективы психогенетических исследований / С. Б. Малых, Т. Н. Тихомирова, Ю. В. Ковас // *Вопросы образования*. – 2012. – № 4. – С. 186–199. – EDN PVJFSB.
13. Морозов, Д. Л. Теоретические основы обучения иноязычному аудированию / Д. Л. Морозов // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2014. – № 1. – С. 126–130. – EDN SBNESF.
14. Найн, А. Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А. Я. Найн // *Педагогика*. – 1995. – № 5. – С. 44–49.
15. Общие и частные когнитивные способности как предикторы академической успешности ребенка на ранних этапах образования / В. М. Поставнев, И. В. Поставнева, А. М. Двойнин, М. А. Романова // *Вестник МГПУ*. Серия: Педагогика и психология. – 2020. – № 4 (54). – С. 64–73. – DOI: 10.25688/2076-9121.2020.54.4.05. – EDN VFQXBT.
16. Полонский, В. М. *Словарь по образованию и педагогике* / В. М. Полонский. – Москва : Издательство «Высшая школа», 2004. – 512 с. – EDN QZAPCV.
17. Сверчков, А. В. Организационно-педагогические условия формирования профессионально-педагогической культуры будущих спортивных педагогов / А. В. Сверчков // *Молодой ученый*. – 2009. – № 4. – С. 279–282. – EDN MUAIBX.
18. Теплов, Б. М. *Способности и одаренность* / Б. М. Теплов // *Избранные труды* : в 2 т. Т. 1. – Москва : Педагогика, 1985. – С. 15–41.
19. Шишова, Е. О. Системный подход к изучению психологических факторов успешности овладения неродным языком / Е. О. Шишова // *Вестник Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета*. – 2010. – № 2 (20). – С. 338–343. – EDN MUDSXN.
20. Çetin, Ç. The Mediating Role of Cognitive Flexibility between Foreign Language Learning Motivation and Foreign Language Anxiety of University Preparatory School Students / Ç. Çetin, Z. Bölükbaşı Macit // *International Online Journal of Education and Teaching*. – 2022. – Vol. 9, no. 3. – P. 1167–1180.
21. No evidence for a bilingual executive function advantage in the nationally representative ABCD study / A. S. Dick, N. L. Garcia, S. M. Pruden [et al.] // *Nature Human Behavior*. – 2019. – Vol. 3, no. 7. – P. 692–701. – DOI: 10.1038/s41562-019-0609-3.
22. Executive Functions and Foreign Language Learning / A. Frolli, F. Cerciello, C. Esposito [et al.] // *Pediatric Reports*. – 2022. – Vol. 14, no. 4. – P. 450–456. – DOI: 10.3390/pediatric1404053. – EDN DRZEJP.
23. Garner, L. D. To what extent do cognitive abilities, conscientiousness, and physical activity predict academic performance? / L. D. Garner, M. K. Robison // *Acta Psychologica*. – 2026. – Vol. 262. – P. 106097. – DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.106097. – EDN TIWEMU.
24. Kormos, J. Phonological Short-Term Memory, Working Memory and Foreign Language Performance in Intensive Language Learning / J. Kormos, A. Sáfár // *Bilingualism: Language and Cognition*. – 2008. – Vol. 11, no. 2. – P. 261–271.
25. Papagno, C. Phonological short-term memory and foreign-language vocabulary learning / C. Papagno, T. Valentine, A. D. Baddeley // *Journal of Memory and Language*. – 1991. – Vol. 30. – P. 331–347. – EDN HIULSZ.
26. Prior, A. Bilingual Advantage in Task Switching / A. Prior, B. A. Macwhinney // *Bilingualism: Language and Cognition*. – 2010. – Vol. 13, no. 2. – P. 253–262.
27. Robinson, P. The cognition hypothesis, task design, and adult task-based language learning / P. Robinson // *Second Language Studies*. – 2003. – No. 21 (2). – P. 45–105.
28. Tse, C. S. Local and Global Task Switching Costs in Bilinguals Who Vary in Second Language Proficiency / C. S. Tse, J. Altarriba // *American Journal of Psychology*. – 2015. – Vol. 128, no. 1. – P. 89–106.

## REFERENCES

1. Andreev, V. I. (1998). *Dialektika vospitaniya i samovospitaniya tvorcheskoy lichnosti = Dialectics of education and self-education of a creative personality*. Kazan: KSU Publishing House, 238 p.
2. Babansky, Yu. K. (1988). *Pedagogika = Pedagogy*. Moscow: Pedagogika Publishing House, 432 p.
3. Belikov, V. A. (2004). *Filosofiya obrazovaniya lichnosti: deyatel'nostnyy aspekt = Philosophy of personality education: Activity aspect*. Moscow: VLADOS Publishing House, 356 p. EDN QWJDAT.
4. Gavrilova, E. V. (2015). *Lingvisticheskie sposobnosti i ikh kognitivnye determinanty: sovremennyye perspektivy issledovaniy = Linguistic abilities and their cognitive determinants: Modern research perspectives*. *Modern Foreign Psychology*, 4(4), 30–38. DOI: 10.17759/jmfp.2015040405. EDN VRBBTZ.
5. Gazeeva, E. A., Yakovleva, T. I. (2012). *Vliyaniye osobennostey pamyati na protsess ovladeniya inostrannym yazykom. Metod mnemotekhniki = The influence of memory features on the process of mastering a foreign language. Mnemonic method*. *Science and Modernity*, 15-3, 28–33. EDN ROQLDX.
6. Druzhinin, V. N. (2007). *Psikhologiya sposobnostey: izbrannyye trudy = Psychology of abilities: Selected works*. Moscow: Institute of Psychology RAS, 541 p.
7. Zimnyaya, I. A. (1985). *Psikhologicheskie aspekty obucheniya govoreniyu na inostrannom yazyke = Psychological aspects of teaching speaking in a foreign language*. Moscow: Prosveshchenie Publishing House, 160 p.
8. Ippolitova, N. V., Sterkhova, N. S. (2012). *Analiz ponyatiya «pedagogicheskie usloviya»: sushchnost', klassifikatsiya = Analysis of the concept "pedagogical conditions": Essence and classification*. *General and Professional Education*, 1, 8–14. EDN YPEAGD.
9. Kozyreva, E. I. (1999). *Shkola pedagoga-issledovatelya kak uslovie razvitiya pedagogicheskoy kul'tury = School of teacher-researcher as a condition for the development of pedagogical culture*. *Methodology and methods of natural sciences (issue 4)*. Omsk: OmSPU Publishing House.
10. Kosar, S. A., Masume, E. (2022). *Individual'nye i psikhologicheskie razlichiya pri usvoenii russkogo kak vtorogo inostrannogo yazyka = Individual and psychological differences in learning Russian as a second foreign language*. *Philological Sciences at MGIMO*, 8(4), 152–163. DOI: 10.24833/2410-2423-2022-4-33-152-163. EDN UGYCFF.
11. Kupriyanov, B. V., Dynina, S. A. (2001). *Sovremennyye podkhody k opredeleniyu sushchnosti kategorii «pedagogicheskie usloviya» = Modern approaches to defining the essence of the category "pedagogical conditions"*. *Bulletin of Kostroma State University*, 6(2), 101–104. EDN UYECUT.
12. Malykh, S. B., Tikhomirova, T. N., Kovas, Yu. V. (2012). *Individual'nye razlichiya v sposobnostyakh k obucheniyu: vozmozhnosti i perspektivy psikhogeneticheskikh issledovaniy = Individual differences in learning abilities: Opportunities and prospects of psychogenetic research*. *Educational Studies*, 4, 186–199. EDN PVJFSB.
13. Morozov, D. L. (2014). *Teoreticheskie osnovy obucheniya inoyazychnomu audirovaniyu = Theoretical foundations of teaching foreign language listening*. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, 1, 126–130. EDN SBNESF.
14. Nain, A. Ya. (1995). *O metodologicheskom apparate dissertatsionnykh issledovaniy = On the methodological apparatus of dissertation research*. *Pedagogy*, 5, 44–49.
15. Postavnev, V. M., Postavneva, I. V., Dvoinin, A. M., Romanova, M. A. (2020). *Obshchie i chastnye kognitivnye sposobnosti kak prediktory akademicheskoy uspehnosti rebenka na rannikh etapakh obrazovaniya = General and specific cognitive abilities as predictors of child's academic success at educational stages*. *MSU Journal: Pedagogy and Psychology*, 4(54), 64–73. DOI: 10.25688/2076-9121.2020.54.4.05. EDN VFQXBT.
16. Polonsky, V. M. (2004). *Slovar' po obrazovaniyu i pedagogike = Dictionary of education and pedagogy*. Moscow: Vysshaya shkola Publishing House, 512 p. EDN QZAPCV.
17. Sverchkov, A. V. (2009). *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya formirovaniya professional'no-pedagogicheskoy kul'tury budushchikh sportivnykh pedagogov = Organizational and pedagogical conditions for forming professional pedagogical culture of future sports teachers*. *Young Scientist*, 4, 279–282. EDN MUAIBX.
18. Teplov, B. M. (1985). *Sposobnosti i odarennost' = Abilities and giftedness*. *Selected Works, in 2 vols. (vol. 1)*, 15–41. Moscow: Pedagogika Publishing House.
19. Shishova, E. O. (2010). *Sistemnyy podkhod k izucheniyu psikhologicheskikh faktorov uspehnosti ovladeniya nerodnym yazykom = A systematic approach to studying psychological factors of success in mastering a non-native language*. *Bulletin of the Tatar State Humanitarian and Pedagogical University*, 2(20), 338–343. EDN MUDSXN.
20. Çetin, Ç., Bölükbaşı Macit, Z. (2022). *The Mediating Role of Cognitive Flexibility between Foreign Language Learning Motivation and Foreign Language Anxiety of University Preparatory School Students*. *International Online Journal of Education and Teaching*, 9(3), 1167–1180.
21. Dick, A. S., Garcia, N. L., Pruden, S. M. et al. (2019). *No evidence for a bilingual executive function advantage in the nationally representative ABCD study*. *Nature Human Behavior*, 3(7), 692–701. DOI: 10.1038/s41562-019-0609-3.
22. Froli, A., Cerciello, F., Esposito, C. et al. (2022). *Executive Functions and Foreign Language Learning*. *Pediatric Reports*, 14(4), 450–456. DOI: 10.3390/pediatric14040053. EDN DRZEJP.
23. Garner, L. D., Robison, M. K. (2026). *To what extent do cognitive abilities, conscientiousness, and physical activity predict academic performance?* *Acta Psychologica*, 262, 106097. DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.106097. EDN TIWEMU.
24. Kormos, J., Sáfár, A. (2008). *Phonological Short-Term Memory, Working Memory and Foreign Language Performance in Intensive Language Learning*. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11(2), 261–271.
25. Papagno, C., Valentine, T., Baddeley, A. D. (1991). *Phonological short-term memory and foreign-language vocabulary learning*. *Journal of Memory and Language*, 30, 331–347. EDN HIULSZ.
26. Prior, A., Macwhinney, B. A. (2010). *Bilingual Advantage in Task Switching*. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13(2), 253–262.

27. Robinson, P. (2003). The cognition hypothesis, task design, and adult task-based language learning. *Second Language Studies*, 21(2), 45–105.
28. Tse, C. S., Altarriba, J. (2015). Local and Global Task Switching Costs in Bilinguals Who Vary in Second Language Proficiency. *American Journal of Psychology*. 128(1), 89–106.