

На правах рукописи



ЕГОРОВА Алена Юрьевна

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Краснодар
2019

Работа выполнена на кафедре физики ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный технологический университет»

Научный руководитель: **Шапошникова Татьяна Леонидовна**, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, директор Института фундаментальных наук, заведующий кафедрой физики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Официальные оппоненты: **Бороненко Татьяна Алексеевна**
доктор педагогических наук, профессор, декан факультета математики и информатики, заведующий кафедрой информатики и информационных систем, директор Института информатики ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский областной государственный университет имени А.С.Пушкина»

Богомолова Елена Владимировна
доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

Защита состоится «28» июня 2019 г. в 11.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.101.06 в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по адресу: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по адресу: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149 (читальный зал); и на официальном сайте вуза: <http://docspace.kubsu.ru/docspace/handle/1/1259>

Текст автореферата размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии (ВАК): URL: <http://vak.ed.gov.ru/>; и на сайте ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»:

<https://kubsu.ru/ru/science/dissertations/d-21210106>

Автореферат разослан « ____ » _____ 2019 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

кандидат педагогических наук, доцент



Ольга Владимировна Иванова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящее время активная международная деятельность российских вузов является залогом их успешного существования и устойчивого развития. Одним из аспектов этой деятельности является обучение иностранных студентов. Необходимость повышения конкурентоспособности российских вузов диктует новые требования, а именно: внедрение в обучение иностранных студентов инновационных технологий, современных методов обучения при сохранении лучших педагогических традиций российской высшей школы.

Наиболее важным этапом обучения студентов-иностранцев является этап предвузовской подготовки и обучение на младших курсах, когда происходит адаптация студентов к иноязычной среде и специфике российского образования, закладывается фундамент для дальнейшего получения качественного образования. В силу того, что в настоящее время происходит создание информационно-образовательных сред вузов и размещение в них учебного контента, на подготовительном факультете, помимо социокультурной, языковой и академической адаптации, стоит задача формирования готовности иностранцев к использованию информационных образовательных ресурсов.

Внедрение информационных технологий в практику обучения иностранных студентов началось в конце 80-х годов XX века. В это же время появляются первые работы, посвященные информатизации обучения русскому языку как иностранному (Э.Г. Азимов, А.А. Вербицкий). Однако, несмотря на такую длительную историю использования информационных технологий в процессе подготовки иностранных граждан, приходится констатировать явную недостаточность их использования, слабую разработанность методики формирования информационных навыков у студентов-иностранцев младших курсов; кроме того, ощущается нехватка средств диагностики готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ). В технических вузах недостаточно разработаны и наполнены виртуальные образовательные среды для обучения иностранцев на начальном этапе, которые бы позволили использовать уникальные возможности современных ИКТ в процессе адаптации в российском вузе.

Проблема формирования готовности студентов к определённому виду будущей профессиональной деятельности является актуальной, о чём свидетельствуют исследования Л.М. Бубновой, Е.Х. Мансуровой, А.С. Зуевой, А.С. Павловой и др. Но предшествующими исследователями готовность не рассматривалась в отношении иностранных студентов российских вузов, не рассматривалась проблема формирования и диагностики уровня готовности иностранных студентов к применению ИКТ и динамика этого показателя на протяжении первых лет обучения иностранцев в техническом вузе.

Анализ педагогической теории и практики подготовки студентов-иностранцев в вузе позволяет указать на наличие следующих **противоречий**:

– между новыми возможностями, появившимися благодаря развитию вычислительной техники, средств коммуникации, информационных технологий, программного обеспечения, и недостаточным уровнем использования ИКТ в учебном процессе технического вуза;

– между возможностью организовать обучение с использованием инновационных технологий в специально созданных для этого современных образовательных средах, позволяющих размещать учебный контент в мультимедийном формате и доминированием традиционных методов обучения иностранных студентов;

– между необходимостью использовать ИКТ при обучении в техническом вузе и недостаточным уровнем готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ.

Таким образом, **актуальность исследования** определяется следующими факторами:

– быстрым совершенствованием ИКТ и новыми возможностями, открывающимися при их внедрении в процесс обучения студентов-иностранцев;

– слабой осведомленностью и недостаточно развитым умением студентов-иностранцев применять ИКТ в учебном процессе, эффективно использовать учебный контент, размещенный в виртуальной образовательной среде технического вуза;

– необходимостью формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ при обучении, способствующей освоению электронных образовательных ресурсов.

Проблема исследования: какова структура готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности, её специфика, средства диагностики и особенности виртуальных обучающих сред, позволяющих повысить эффективность приобретения навыков использования ИКТ?

Цель исследования: научно обосновать, спроектировать и апробировать методику формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности в условиях специально созданной виртуальной обучающей среды технического вуза.

Объект исследования: процесс обучения иностранных студентов в российском техническом вузе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Предмет исследования: формирование готовности студентов-иностранцев к применению информационно-коммуникационных технологий при обучении.

Гипотеза исследования: формирование готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности будет эффективным, если:

– рассматривать готовность студентов-иностранцев к применению ИКТ при обучении как интегративное качество личности, характеризуемое определенным уровнем ценностно-мотивационных, когнитивных, деятельностных и рефлексивных составляющих, обеспечивающих успешное применение электронных образовательных ресурсов, и овладение современными формами коммуникации в обучающей среде вуза, приобретёнными в результате специально организованной учебной деятельности;

– диагностику процесса формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ производить с помощью специально разработанных, адаптированных для данного контингента оценочных процедур;

– формирование готовности к применению ИКТ в учебной деятельности организовать в соответствии с методикой, спроектированной на основе разработанной модели, учитывающей техническую направленность вуза и специфику контингента обучающихся;

– организовать процесс обучение иностранных студентов на начальном этапе в специально спроектированных и созданных для этого виртуальных образовательных средах, реализуя как традиционные, так и инновационные методы обучения.

Цель и гипотеза определили следующие **задачи исследования**.

1. На основании анализа психолого-педагогической литературы и практики внедрения информационно-коммуникационных технологий в процесс подготовки студентов-иностранцев **определить и раскрыть сущностные характеристики понятия** «готовность студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности».

2. **Проанализировать** существующие методы диагностики компонентов готовности, оценить влияние каждого из компонентов на показатель готовности к применению ИКТ и **разработать** критерий сформированности готовности к использованию ИКТ.

3. **Разработать** концептуальную модель формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности, выявить наиболее эффективные при обучении данного контингента обучающихся информационно-коммуникационные и дидактические технологии, в соответствии с моделью **спроектировать** методику формирования готовности использования ИКТ.

4. **Разработать, создать и внедрить** в практику обучения студентов-иностранцев электронные образовательные среды, включающие в себя сведения о ресурсах, учебные модули, фонд оценочных средств, ссылки на внешние информационные источники, глоссарий, средства коммуникации в виде вебинара, форума и чата.

5. Для проверки эффективности предложенной методики провести педагогический эксперимент, в ходе которого оценить динамику готовности иностранных студентов к применению ИКТ при обучении; выявить положительные моменты разработанной методики.

Методологическую основу исследования составили: идеи и положения в области методологии и методики педагогического исследования (В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, А.М. Новиков, А.В. Хуторской); в области квалиметрического мониторинга результата педагогического эксперимента (А.А. Маслак, В.В. Краевский и др.); в области методологии, теории и практики информатизации образования (Э.Г. Азимов, И.В. Роберт, В.П. Беспалько, Е.С. Полат, Г.К. Селевко и др.); в области обоснования методологических подходов: личностно-ориентированного подхода (Ш.А. Амонашвили, К. Роджерс, Л.С. Выготский, В.В. Краевский, А.Н. Леонтьев, Б.Г. Ананьев и др.); аксиологического подхода (М.Е. Дуранов, И.Н. Лычагина, О.В. Лешер, А.М. Саранов, Л.А. Устинова-Баранова и др.); деятельностного подхода (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.); коммуникативно-

деятельностного подхода (И.А. Зимняя, М.А. Григорьева, Н.Л. Пятницина, Т.К. Донская, В.И. Капинос, М.Р. Львов, В.Н. Мещеряков и др.).

Теоретическую основу исследования составили труды в области организации учебного процесса в высшей школе (С.И. Архангельский, В.А. Сластенин, Ю.Г. Татур и др.); организации обучения студентов-иностранцев (Д.Г. Арсеньев, А.И. Сурыгин, И.А. Сладких, и др.); теории деятельности и ее роли в становлении личности (Б.Г. Ананьев, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.); готовности к учебной деятельности (И.И. Ильясков, П.И. Пидкасистый, Н.В. Нижегородцева и др.); готовности к применению ИКТ в учебной деятельности (Л.М. Бубнова, В.И. Андреев, А.И. Сурыгин, С.А. Сысоева и др.); применение информационно-коммуникационных технологий в образовании (Б.С. Гершунский, И.В. Роберт, Е.С. Полат, И.П. Смирнов, Г.К. Селевко и др.); зарубежный опыт использования ИКТ при обучении (N. Jones, V. Tomlinson, Lisa R. Halversona, V. Means); формирование информационной компетентности в высшей школе (Э.Ф. Зеер, А.В. Хуторской, Д.Б. Богоявленская, и др.); информатизации дидактического процесса (А.И. Архипова, С.П. Грушевский, Т.Г. Везиров, И.И. Ильясков, Т.Л. Шапошникова и др.).

Нормативную базу исследования составили: Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (ред. 25.12.2018), в частности, ст.16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»; документы правительства РФ: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года»; «Приказ об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском» от 3.10.2014; Стандарт организации: «Реализация программ высшего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» СТО КубГТУ 2.5.2-2016.

В соответствии с поставленными целями и задачами были определены **методы исследования:** теоретико-методологический анализ литературных источников, анализ и синтез научных подходов к типологизации понятий, анализ используемых в обучении информационно-коммуникационных и педагогических технологий, моделирование систем и процессов, изучение и обобщение опыта, эмпирические методы (наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование), педагогический эксперимент, статистические методы обработки данных.

База диссертационного исследования: Кубанский государственный технологический университет, Подготовительный факультет для иностранных граждан (193 иностранных студента приняли участие в эксперименте).

Этапы исследования:

Первый этап (2012–2013 гг.) Изучение научной и учебно-методической литературы, определение теоретической и методологической базы исследования, составление программы проводимого исследования по изучаемой теме. Изучение состояния практики подготовки иностранных граждан на подготовительном факультете; осуществление сбора эмпирических данных по особенно-

стям обучения на неродном языке, создание учебно-информационной среды в виде учебного сайта, в процессе использования которого проводились локальные исследования.

Второй этап (2013–2015 гг.) Определение дидактических аспектов применения информационных технологий при обучении иностранцев, анализ компонентов готовности студентов-иностранцев к использованию ИКТ и методов диагностики этих компонентов. Разработка концептуальной модели и проектирование методики формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности. Создание виртуальной обучающей среды и наполнение модулей: «математика», «информатика», «русский как иностранный» и «химия». Разработка плана проведения педагогического эксперимента.

Третий этап (2015–2018 гг.) Обогащение обучающего контента новыми модулями и размещение их в Moodle (модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде) (<http://moodle1.kubstu.ru>, <http://kubanpfdig.ru/>, <http://kubaninost.ru/>), проведение формирующего эксперимента, обработка и анализ его результатов, подведение итогов теоретических и экспериментальных исследований, оформление диссертационной работы.

Научная новизна результатов исследования:

- предложена трактовка ключевого понятия исследования «готовность студентов-иностранцев к применению информационно-коммуникационных технологий при обучении» как интегративного многокомпонентного качества личности, обоснованы сущность и структурные компоненты названного качества;

- разработан критерий, отражающий интегративный, многокомпонентный характер готовности к использованию ИКТ, который диагностируется с помощью интегрального коэффициента $K = 0,2k_1 + 0,3k_2 + 0,3k_3 + 0,2k_4$, линейно зависящего от отдельных компонентов (ценностно-мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного);

- обоснована и разработана методика обучения иностранных студентов, реализующая методологический потенциал аксиологического, личностно-ориентированного, коммуникативно-деятельностного и информационного подходов, способствующая формированию готовности иностранных студентов к применению ИКТ при обучении в условиях специально созданных виртуальных образовательных сред.

Теоретическая значимость результатов исследования:

- разработана концептуальная модель формирования готовности иностранных студентов к использованию ИКТ при обучении в условиях специально созданных виртуальных образовательных сред, включающая в себя комплекс взаимосвязанных компонентов (цель, методологические подходы, педагогические средства, диагностический блок);

- доказана эффективность внедрения при обучении иностранцев в техническом вузе смешанной формы обучения, предполагающей оптимальное сочетание традиционных и инновационных методов и приемов, основанных на использовании возможностей современных ИКТ в условиях специально созданных виртуальных обучающих сред;

- раскрыты возможности внедрения инновационных методов в процесс обучения иностранных студентов, позволяющие реализовать «компьютерно-

дидактическую итерацию» лексических единиц с использованием средств обучения, содержащих учебный контент в мультимедиа формате;

– **обоснована** зависимость уровня готовности студентов к использованию ИКТ от сформированности составляющих компонентов (ценностно-мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного), выявлены наиболее значимые компоненты (когнитивный и деятельностный), проведена модернизация методов диагностики каждого компонента с учетом контингента обучающихся.

Практическая значимость результатов исследования:

– **адаптированы** для иностранных студентов диагностические процедуры (тестирование и анкетирование), предложена методика мониторинга как компонентов, так и итогового коэффициента готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности;

– **выявлены** структурные и функциональные особенности виртуальных образовательных сред и образовательных ресурсов, предназначенных для обучения иностранных студентов на начальном этапе в техническом вузе, способствующие реализации методики формирования готовности к применению ИКТ при обучении;

– **создана и внедрена** в учебный процесс на платформе Moodle виртуальная обучающая среда для студентов-иностранцев, размещены в этой среде учебные ресурсы по математике, химии, информатике, русскому языку как иностранному, содержащие большое количество текстового и мультимедийного контента, обширную тестовую базу;

– **создан** совместно с авторским коллективом информационно-образовательный портал – «Русский как иностранный», наполненный электронно-образовательными ресурсами по русскому языку; отличительной особенностью данного ресурса от других виртуальных обучающих сред является лингвокультурная направленность, размещение учебного контента в современном приложении SCORM, большой объем фото-, видео- и аудиоматериалов;

– **предложен** графический способ проектирования педагогического эксперимента, позволивший повысить наглядность проведенного исследования. Диагностические процедуры изображены в виде вершин графа, а критерии согласия – в виде ребер. Для проверки гипотезы об эффективности предложенной методики сравниваются показатели уровня готовности в двух группах: экспериментальной и контрольной, кроме этого наблюдается динамика компонентов готовности к применению ИКТ в каждой из групп студентов, участвующих в эксперименте.

Достоверность полученных результатов обеспечивается всесторонним анализом научно-педагогической литературы по проблеме исследования; применением научно обоснованного инструментария и разнообразием методов исследования; тщательным планированием, проведением и анализом результатов педагогического эксперимента; публикацией результатов эксперимента и открытым их обсуждением; личным участием автора в проектировании и создании образовательных сред для иностранных учащихся; созданием учебного контента с мультимедийным сопровождением; положительными результатами

личной практики внедрения информационных образовательных ресурсов при обучении студентов-иностранцев; внедрением результатов исследования в практику обучения иностранных учащихся.

Личный вклад автора состоит в разработке общего замысла и основных положений данного исследования; обосновании плана и методики проведения эксперимента; участии в создании модульно-ориентированной обучающей динамической среды Подготовительного факультета Кубанского государственного технологического университета; в разработке электронного образовательного ресурса «Математика»; в участии в создании открытой образовательной среды в рамках гранта «Разработка и реализация аксиологического подхода к преподаванию русского языка как иностранного и как неродного учащимся из ближнего зарубежья на основе цифровой экономики», субсидированного Министерством образования и науки Российской Федерации в рамках реализации Федеральной целевой программы «Русский язык» на 2016–2020.

Положения, выносимые на защиту.

1. Обучающая среда современного технического вуза характеризуется интенсивным внедрением информационных образовательных ресурсов, в силу чего академическая успешность обучающихся напрямую зависит от их готовности к использованию инновационных форм обучения. Студенты-иностранцы в начале обучения проходят этап академической адаптации. На этом этапе должно произойти формирование готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении, под которой понимаем интегративное качество личности иностранного обучающегося, характеризующее определенным уровнем составляющих (ценностно-мотивационных, когнитивных, деятельностных и рефлексивных), обеспечивающих успешное применение электронных образовательных ресурсов и овладение современными формами коммуникации в обучающей среде вуза.

2. Построенная структурно-функциональная модель готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности отражает интегративный характер формируемого качества личности студента, где каждый компонент несет свою функциональную нагрузку и прописан вектор педагогического воздействия, направленный на формирование этого компонента. Сформированность каждого из компонентов готовности к применению ИКТ (k_1 – мотивационный компонент, k_2 – когнитивный компонент, k_3 – деятельностный компонент, k_4 – рефлексивный компонент) может быть диагностирована с помощью специально адаптированных для иностранных студентов критериев. Уровень готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ измеряется с помощью интегрального коэффициента $K = 0,2k_1 + 0,3k_2 + 0,3k_3 + 0,2k_4$, который линейно зависит от сформированности отдельных компонентов.

3. Подтверждена эффективность предложенной методики формирования готовности студентов-иностранцев к использованию ИКТ в учебной деятельности, реализующей основные положения модели, методологическими принципами которой обозначены: аксиологический, личностно-ориентированный, коммуникативно-деятельностный и информационный. Суть предложенной методики состоит в сочетании традиционных методов обучения с использованием

возможностей инновационных средств и технологий, среди которых: размещение учебного контента в мультимедиа формате, использование синтезаторов и распознавателей речи в голосовом и текстовом режимах, возможность неоднократного обращения к учебному материалу, выполнение домашней работы в аудио-формате, возможность разнообразить виды речевой деятельности, увеличение интенсивности и регулярности занятий и организация контрольных мероприятий за счет применения тестовых технологий. Внедрение ИКТ в учебный процесс иностранных студентов позволило организовать «компьютерно-дидактические итерации», что выразилось в многократном предъявлении лексических единиц за счет размещения учебного контента в разных форматах.

4. Разработанная методика реализована с использованием учебного контента виртуальных образовательных сред, в рамках которых размещены учебные курсы для студентов-иностранцев Подготовительного факультета и начальных курсов КубГТУ. Основной особенностью образовательных сред для иностранных студентов является наличие специально созданного в рамках каждого учебного курса тезауруса, ссылок на синтезаторы и распознаватели речи, размещение учебного контента в разных форматах (текстовом, аудио, видео), что позволяет разнообразить виды учебной деятельности, эффективно использовать итерации слов и выражений во время аудиторных занятий и самостоятельной работы. Основными элементами учебных курсов являются интерактивные лекции и презентации, насыщенные гиперссылками, перекрестными ссылками, вставками видео и звуковых фрагментов.

5. Планирование педагогического эксперимента, представленного в виде графа, вершинами которого является диагностика компонентов формируемого качества в двух группах (экспериментальной и контрольной), а ребрами – выбранные критерии согласия, позволило повысить доказательность и улучшить наглядность проведенного исследования. Была всесторонне изучена динамика уровня готовности к использованию ИКТ в каждой группе, а также оценена результативность предложенной методики по сравнению с традиционным обучением. Проведение педагогического эксперимента в соответствии с планом позволило доказать эффективность предложенной методики, так как у студентов экспериментальной группы присутствуют значимые положительные отличия по сравнению с контрольной группой (средне-групповые значения критерия по окончании эксперимента составили $K_{эксн} = 50,22$; $K_{контр} = 38,60$).

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись в процессе обучения студентов-иностранцев в техническом вузе, путем публикации итогов проведенного исследования, результатов и выводов, а также в ходе выступлений с докладами. Результаты исследования докладывались, обсуждались и получили одобрение на следующих научных конференциях: международные научно-практические конференции: «Достижения вузовской науки» (г. Новосибирск, 2013); «Технические и технологические системы» (г. Краснодар, 2013); «Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского» (г. Краснодар, 2013–2019 гг.); «Автоматизированные информационные и электроэнергетические системы» (г. Краснодар, 2016); «Инновационные процессы в высшей школе» (г. Краснодар, 2018); всероссийские конференции: «Инновационные процессы в высшей школе» (г. Краснодар, 2011–2013 гг.).

Разработаны и внедрены в учебный процесс Подготовительного факультета КубГТУ информационно-образовательный портал <http://kubanpfdig.ru/>, наполненный образовательными курсами, и «Русский как иностранный» для студентов-иностранцев младших курсов <http://kubaninost.ru/>. На сайте «Служба русского языка КубГТУ» размещен учебный контент для иностранных студентов: <https://rls.kubstu.ru/>. Результаты исследования могут быть использованы в системе обучения иностранных студентов при изучении русского языка как иностранного и общеобразовательных предметов: информатики, математики, химии, физики и др. Значительная часть предложений и рекомендаций, разработанных в ходе проведенного исследования, нашла практическое применение в учебном процессе КубГТУ.

Объем и структура диссертации. Работа изложена на 208 страницах и включает в себя разделы: введение, две главы, заключение, список литературы, словарь терминов, приложения. В диссертации представлены 6 таблиц, 19 рисунков, 211 литературных источников, из которых отечественных – 187, и иностранных – 24.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновываются актуальность темы исследования, степень разработанности проблемы, определены теоретическая база и методологическая основа исследования, сформулированы цель, задачи, объект, предмет и гипотеза исследования, охарактеризованы методы исследования, теоретическая и практическая значимость работы, приведены сведения об апробации и внедрении результатов исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту.

Первая глава «Теоретико-методологические подходы в исследовании формирования готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в вузе» посвящена анализу и обобщению материалов исследований, освещающих информатизацию учебной деятельности иностранных студентов, уточнению основных терминов и их содержательного наполнения, разработке структурно-функциональной модели, критериев сформированности готовности к использованию ИКТ, разработке концептуальной модели. Под готовностью студента-иностранца к применению информационно-коммуникационных технологий при обучении нами понимается интегративное качество личности иностранного обучающегося, характеризующее определенным уровнем ценностно-мотивационных, когнитивных, деятельностных и рефлексивных составляющих, обеспечивающих успешное освоение электронных образовательных ресурсов, размещенных в обучающей среде вуза. Каждая составляющая имеет содержательное наполнение и выполняет свою функцию: мотивационный компонент играет иницилирующую роль, когнитивный компонент – информационную, деятельностный компонент – технологическую, а рефлексивный компонент – регулирующую. Целевым ориентиром является создание предпосылок для формирования в ходе обучения в вузе информационно-коммуникационных компетенций, которые включают две группы компетенций: навыки использования информационно-коммуникационных средств, а также уме-

ние работать с современными видами информации и владение информационно-коммуникационными технологиями.

Разработана структурно-функциональная модель готовности студентов-иностранцев к использованию ИКТ в учебной деятельности, представленная на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структурно-функциональная модель готовности студентов-иностранцев к использованию ИКТ в учебной деятельности

В рамках нашего исследования под информационно-коммуникационной технологией в образовании понимается «процесс сбора, обработки и передачи данных для использования в учебных целях или получения новой информации о состоянии объекта, процесса или явления», термин, предложенный И.В. Роберт в 1994 году. Внедрение ИКТ в образовательный процесс подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к пониманию студентами процессов информатизации в современном обществе.

Для диагностики общего уровня готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в учебной деятельности (K) необходимо оценить уровень сформированности каждого компонента. Были проанализированы, отобраны и адаптированы для студентов-иностранцев средства для диагностики мотивационно-ценностного компонента (k_1), что выразилось в создании теста-опросника. Диагностику когнитивного компонента готовности (k_2) студентов-иностранцев мы осуществляли с помощью теста по информатике «Информационно-

коммуникационные технологии работы в компьютерной сети». Деятельностный (практический) компонент готовности (k_3) к применению ИКТ в учебной деятельности оценивался с помощью анкеты, в качестве основы была взята анкета А.А. Тонхоновой. Диагностика рефлексивного компонента (k_4) проводилась с помощью анкеты. Анкеты и тесты-опросники были адаптированы для иностранных студентов и переведены на английский, французский и арабский языки. С целью оценки влияния каждого из факторов (k_1, k_2, k_3, k_4) на K -уровень готовности к применению ИКТ при обучении нами был проведен пилотный эксперимент. В экспериментальную группу вошли 15 иностранных студентов первого курса. Преподаватели-эксперты оценили уровень K владения информационно-коммуникационными технологиями для каждого студента. С помощью разработанных тестов и анкет для каждого студента были оценены компоненты готовности k_1, k_2, k_3, k_4 . Влияние каждого из компонентов на уровень готовности K оценивался с помощью парных коэффициентов корреляции. Проверив их значимость, мы убедились, что все признаки коррелируют с K . С использованием матричного метода, было составлено уравнение множественной регрессии: $K = 0,2k_1 + 0,3k_2 + 0,3k_3 + 0,2k_4$. С помощью полученной формулы можно оценивать готовность студентов-иностранцев к использованию ИКТ через значения k_1, k_2, k_3, k_4 .

В результате анализа традиционных методов обучения иностранных студентов была выявлена недостаточность времени вербального общения и ограниченное количество упражнений для осуществления речевой деятельности. Был проанализирован обучающий потенциал методов и приемов обучения с использованием современных информационных и коммуникационных технологий. В качестве наиболее перспективной методики формирования словарного запаса студентов-иностранцев была выделена «методика компьютерно-дидактической итерации» (термин А.И. Архиповой), суть которой состоит в многократном предъявлении одного и того же термина, или сочетания терминов в разных ситуациях, различных документах и разных форматах представления учебного контента. Используются как традиционные средства обучения (печатные источники), так и информационные источники (текстовые и гипертекстовые документы, аудиодокumente, документы со звуковыми фрагментами, документы с мультимедиа и тесты). Таким образом, происходит более интенсивное погружение в языковую среду и формирование словарного запаса по учебным предметам.

Все это нашло отражение в концептуальной модели формирования готовности иностранных студентов к использованию ИКТ при обучении (рисунок 2).

Модель состоит из четырех блоков: целевого, методологического, методического и диагностического. В качестве основополагающих подходов были выделены: аксиологический, информационный, коммуникативно-деятельностный и личностно-ориентированный. Методы обучения были условно классифицированы, и в качестве основы классификации была выбрана степень активности студентов при обучении, при этом были выделены: пассивные, активные и интерактивные методы, отдельно выделены методы контроля и самоконтроля знаний. Наиболее перспективными являются методы, связанные с использованием мультимедийных форматов представления учебного контента (видео и аудио).

Целевой блок	Федеральный закон об образовании, Требования ФГОС ВО, социальный заказ	Нормативные документы КубГТУ и Подготовительного факультета для иностранных граждан
Методологический блок	<p>Цель: формирование готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в вузе</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование мотивационно-ценностных ориентаций на освоение терминологии и приобретение учебных навыков применения ИКТ в обучении; – формирование коммуникативных, информационных, интеллектуальных, специальных знаний и умений; – развитие личностных качеств, рефлексия; <p>Подходы: аксиологический, личностно-ориентированный, коммуникативно-деятельностный, информационный</p> <p>Формирование готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в вузе</p>	
Методический блок	<p>Мотивационный компонент Когнитивный компонент Деятельностный компонент Рефлексивный компонент</p> <p style="text-align: center;">Педагогические условия</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация учебной деятельности с использованием обучающей среды на платформе Moodle http://kuba.rfid.ru/, http://kubanost.ru/ – смешанная форма обучения, предполагающая оптимальное сочетание традиционного и электронного обучения с использованием ИКТ <p>Методы и формы</p> <p>Интерактивные: вебинар; форум; презентация с обсуждением.</p> <p>Активные: чтение текста; выполнение упражнений; тематический диктант.</p> <p>Пассивные: чтение с on-line словарем; домашние задания с аудиофрагментами; тестирование on-line, off-line, бланочное</p>	<p>Средства</p> <p>Технические: компьютер; смартфон; демонстрационное оборудование.</p> <p>Программные: образовательные ресурсы, порталы; информационно-поисковые системы; тестирующие программы; синтезаторы речи; on-line, off-line переводчики</p>
Диагностический блок	<p>Методы диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> – бланочное тестирование; – компьютерное тестирование; – анкетирование; – собеседование; – наблюдение; – статистическая обработка результатов <p>Результат: сформированность готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в вузе</p>	<p>Оценки</p> <p>K_1 – мотивационный компонент; K_2 – когнитивный компонент; K_3 – деятельностный компонент; K_4 – рефлексивный компонент.</p> <p>Оценка коэффициента сформированности готовности иностранных студентов к использованию ИКТ</p> <p>$K = 0,2 \cdot K_1 + 0,3 \cdot K_2 + 0,3 \cdot K_3 + 0,2 \cdot K_4$</p> <p>Уровни</p> <ul style="list-style-type: none"> – (0–40) низкий; – (41–70) средний; – (71–100) высокий

Рисунок 2 – Концептуальная модель формирования готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в вузе

Приемы обучения обусловлены предложенными методами и спецификой контингента обучающихся. Среди приемов обучения выделены приемы, позволяющие разнообразить виды речевой деятельности иностранцев. Использование ИКТ позволяет как предоставлять учебный контент в звуковом формате, так и выполнять упражнения с записью звуковых фрагментов. Средства обучения разделены на технические и программные. В качестве педагогических условий, обеспечивающих эффективность предложенной методики, нами выделены: обучение в специально созданных виртуальных образовательных средах и смешанная форма обучения, предполагающая оптимальное сочетание традиционного и обучения с использованием ИКТ.

Вторая глава «Формирование готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении» посвящена разработке методики формирования готовности к применению ИКТ, проектированию и созданию образовательной среды для иностранных граждан, проведению педагогического эксперимента и анализу его результатов. В России наибольшее количество студентов-иностранцев обучается в технических и медицинских вузах. Подготовительный этап обучения студентов технического направления имеет свою специфику. А именно: после вводно-фонетического курса русского языка студенты начинают изучать математику и дисциплины естественнонаучного цикла. Спецификой математики, как вводного курса является то, что дисциплина имеет очень развитую символику, за счет чего идет быстрое наращивание русскоязычной лексики по данной дисциплине. Навыки применения математического аппарата для решения задач сопровождаются комментариями на языке обучения. Далее начинаются занятия по физике и химии, которые основываются на общеизвестных законах и закономерностях, записанных в символьной форме, что облегчает наращивание лексического запаса и приобретение навыков коммуникации.

В спроектированной в соответствии с концептуальной моделью методике формирования готовности студентов-иностранцев к использованию ИКТ при обучении в техническом вузе определены следующие этапы.

1. В начале своего обучения на подготовительном факультете иностранные студенты проходят вводный фонетический курс, в рамках которого осваиваются виды речевой деятельности на языке обучения и происходит формирование лексического минимума. Происходит погружение в языковую среду, язык-посредник при обучении не используется. Следует отметить, что практически все студенты имеют навыки использования программного обеспечения современных девайсов, однако их использование часто ограничивается словарями и переводчиками. Реализация личностно-ориентированного подхода на данном этапе обучения состоит в осознании личного опыта студента, при этом актуализация информационного подхода позволяет за счет использования ИКТ выбирать индивидуальную траекторию обучения. На этом этапе во главу угла ставится формирование и поддержание на должном уровне мотивационной составляющей обучения.

2. На следующем этапе происходит знакомство с виртуальной образовательной средой Подготовительного факультета КубГТУ <http://kubanpfdig.ru/>. На примере одного учебного курса «Математика» студенты знакомятся со структу-

рой курса; с основными информационными блоками: с содержанием глоссария и настройками интерактивного календаря; с видами учебных модулей, учебных заданий и сроками их выполнения. Реализация коммуникативно-деятельностного подхода состоит в том, что студент погружается в активную учебную деятельность, организованную в адаптированной среде, в процессе которой происходит освоение навыков коммуникации в учебных целях на языке обучения. Обработка и усвоение информации на данном этапе частично идет по аудио- и видеоканалам восприятия, с использованием компьютерных средств наглядности, что является реализацией информационного подхода.

3. Далее на занятиях, используя учебный контент, расположенный в обучающей среде, осваивается работы с звуковыми вставками (прослушивание и запись), знакомство с синтезаторами и переводчиками, изучается структура тестов, происходит знакомство с тезаурусом, внешними источниками (библиотеками и образовательными ресурсами), формами обратной связи, что способствует формированию знаниевого компонента готовности к использованию ИКТ. Коммуникативно-деятельностный подход, реализованный за счет внедрения в учебный процесс информационных образовательных сред, предназначенных для обучения иностранцев, позволяет расширить формы коммуникации и тем самым разнообразить виды учебной деятельности.

4. Затем происходит отработка навыков использования ИКТ: прослушивание звуковых фрагментов, изучение интерактивных лекций, просмотр видеороликов, использование глоссария, запись звуковых фрагментов, тестирование, выполнение переводов, выполнение домашних диктантов. На этом этапе реализуется «компьютерно-дидактическая итерация», т.е. множественное повторение лексических единиц учебной дисциплины в разных форматах представления контента. Это достигается с помощью предтестовых упражнений, послетекстовых упражнений, тестов, диктантов и способствует эффективному формированию тезауруса учебного предмета. Происходит формирование деятельностного компонента готовности. Актуальность информационного и коммуникативно-деятельностного подходов на данном этапе состоит в том, что иностранные студенты не просто практикуются в использовании ИКТ, но именно обучаются с использованием этих технологий, а сам процесс становления знаний построен на принципе взаимодействия преподавателя и студента в обучающей среде. На этом этапе происходит формирование рефлексивного компонента готовности к использованию ИКТ, т.е. происходит оценивание субъектом обучения недостающих знаний и навыков и решается проблема их приобретения.

5. Далее аудиторные занятия проходят в смешанной форме (комбинированное обучение). Эта форма обучения основана на сочетании традиционного изложения учебного материала и обучения с использованием ИКТ. Осваиваются приемы работы со звуком в формате PowerPoint, использование распознавателей и синтезаторов речи, происходит дальнейшее формирование деятельностного компонента готовности к применению ИКТ; домашние задания задаются как в традиционном виде (прочитать, перевести), так и форме заданий в мультимедийном формате, которые необходимо выполнить в обучающей среде

и отправить на проверку. Даются задания на использование электронных библиотек и образовательных ресурсов, специально созданных для иностранных студентов. Данные виды работы позволяют студентам использовать разные виды речевой деятельности (слушать, говорить, читать, писать);

6. По окончании подготовительного факультета, поступив в технический вуз, студенты получают логин и пароль для входа в образовательную среду своего факультета, где размещены электронные образовательные ресурсы. Кроме этого, иностранные студенты имеют доступ на сайт «Служба русского языка КубГТУ» (<https://rls.kubstu.ru/>), где расположен учебный контент для иностранных студентов. При разработке данных электронных ресурсов для студентов-иностранцев учитывались основные положения аксиологического подхода, т.е. познание страны обучения и культуры народа, приобщение иностранных студентов к определенным нравственным ценностям, идеалам, культурному наследию страны изучаемого языка, что способствует формированию аксиосферы иностранцев и является основной нравственно-этической целью обучения.

Для реализации предложенной методики была спроектирована и создана «Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Подготовительного факультета для иностранных граждан КубГТУ» (Moodle <http://kubanpfdig.ru/>), в которой размещены учебно-методические комплексы различных дисциплин с учетом профиля обучения. Выбор Moodle в качестве платформы для создания учебной среды Подготовительного факультета обусловлен регламентирующими документами КубГТУ, предписывающими размещать учебные курсы для студентов технических направлений на этой платформе. Знакомство на Подготовительном факультете с особенностями этой среды позволит студентам-иностранцам легче адаптироваться в учебной среде технического вуза.

Учебные курсы имеют стандартную структуру, содержат обязательные элементы: основные сведения, вводный видеоролик, рабочую программу, учебные модули, фонд оценочных средств, информационные ресурсы, глоссарий-переводчик терминов дисциплины с русского на английский, форум, методические указания, расписание учебных занятий и консультаций, график изучения дисциплины. Учебные модули состоят из интерактивных лекций, дополненных видеофрагментами и тестовыми вопросами, озвученных презентаций, видеолекций и практических занятий.

Для проверки эффективности предложенной методики обучения был спланирован и проведен педагогический эксперимент, который продолжался в течение двух лет: сначала на Подготовительном факультете для иностранных граждан КубГТУ и далее на первом курсе этого же вуза. Были отобраны две группы студентов-иностранцев, студенты обеих групп (экспериментальная группа в количестве 79 человек и контрольная группа в количестве 99 человек) получили доступ к обучающим средам КубГТУ. Студенты экспериментальной группы проходили обучение в соответствии с разработанной методикой, в контрольной группе использовались традиционные методы обучения. Для наблю-

дения за динамикой сформированности готовности к использованию ИКТ был применен выборочный метод, поэтому из этих групп были сделаны выборки объемом по 20 человек (выборка Э и выборка К). Планирование педагогического эксперимента представлено в виде графа, приведенного на рисунке 3. Вершина графа – это диагностика сформированности готовности к применению ИКТ в учебной деятельности, буква (Э или К) указывает код группы, нижний индекс (0, 1, 2) указывает этап тестирования. В виде ребер графа изображены выбранные критерии согласия и средства визуализации. Для сравнения результатов двух групп на одном этапе эксперимента будут использованы гистограммы и критерий Манна-Уитни. Для контроля за динамикой формируемого качества в каждой группе будем использовать лепестковые диаграммы и критерий Вилкоксона.

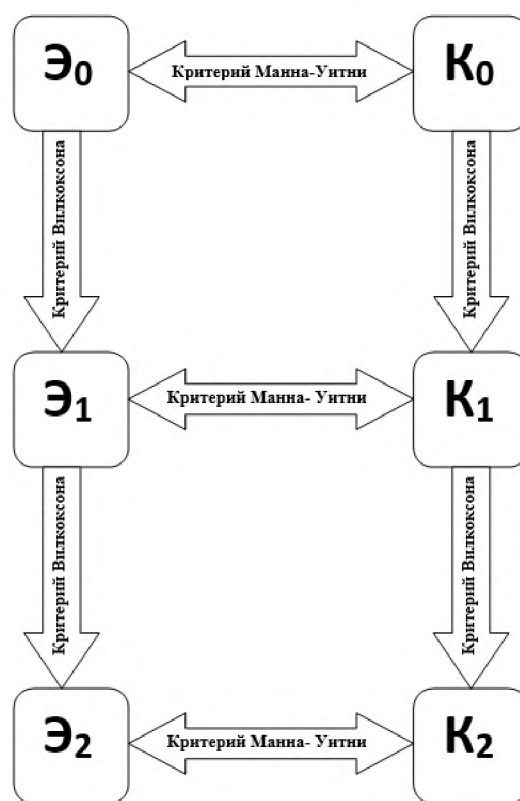


Рисунок 3 – Модель педагогического эксперимента в виде графа

На этапе констатирующего эксперимента был определен уровень компонентов готовности студентов экспериментальной группы (\mathcal{E}_0) и контрольной группы (K_0) к применению ИКТ в учебном процессе. Студенты только прибыли из родной страны, поэтому, анкеты и тесты были переведены на родной язык обучающихся. Ребра графа – это критерии согласия. Проверка гипотезы о значимости различий между компонентами исследуемого качества двух групп была проведена с помощью критерия Манна-Уитни (уровень значимости $\alpha = 0,05$). Для констатирующего эксперимента это ребро ($\mathcal{E}_0 \leftrightarrow K_0$). По каждому компоненту (мотивационному, когнитивному, деятельностному, рефлексивному) была подтверждена гипотеза о том, что различия в экспериментальной и кон-

трольной группе незначимы, что отображено на рисунке 4. Среднегрупповое значение критерия в констатирующем эксперименте в экспериментальной выборке составило $K = 27,02$, в контрольной выборке $K = 27,92$.

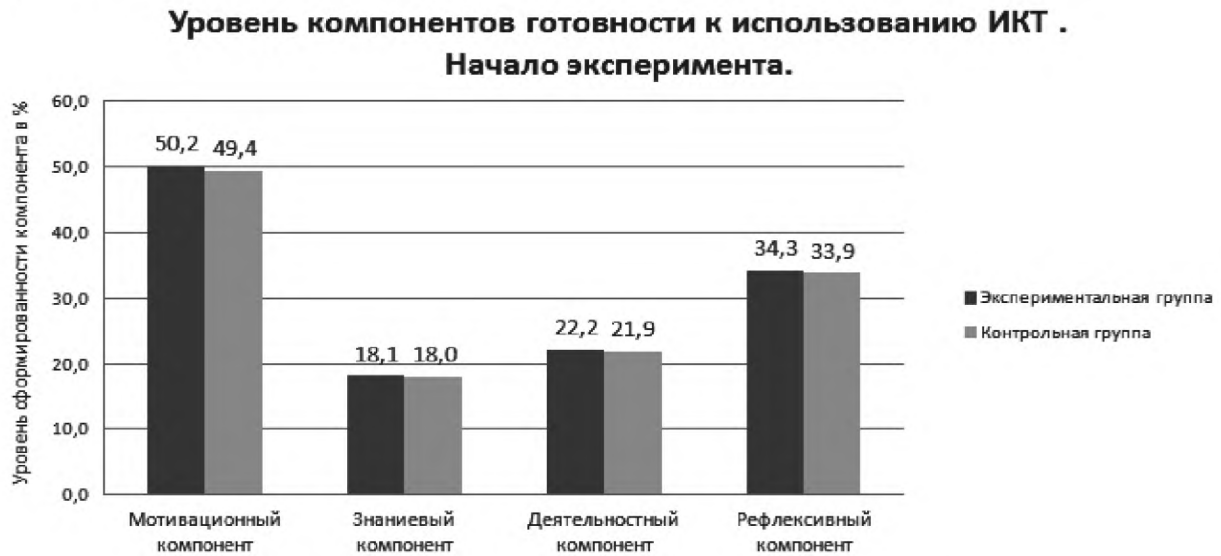


Рисунок 4 – Результаты констатирующего эксперимента

Обучение контрольной группы было организовано в традиционной форме. Обучение экспериментальной группы было организовано по предложенной методике в созданной обучающей среде «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Подготовительного факультета для иностранных граждан КубГТУ», размещенной на платформе Moodle (kubanpfdig.ru). В исследовании использовался одинаковый учебный контент при обучении в обеих группах. Была подтверждена гипотеза (на этапе $\mathcal{E}_1 \leftrightarrow K_1$) о незначительных различиях между мотивационным и рефлексивным компонентами готовности к применению ИКТ иностранными студентами в учебной деятельности, тогда как между знаниевым и деятельностным компонентами на уровне значимости 0,05 по критерию Манна-Уитни выявлены значимые различия, что визуализируется на рисунке 5.



Рисунок 5 – Результаты первого этапа эксперимента

Основные усилия при обучении студентов экспериментальной группы были направлены на организацию освоения навыков работы в обучающей среде, в результате чего произошли положительные изменения в когнитивном и деятельностном компонентах готовности к использованию ИКТ студентами-иностранцами. Среднегрупповые значения уровня готовности равны $K_{эксп} = 41,07$; $K_{контр} = 33,4$. Далее студенты поступили в технический вуз. Для подтверждения положительной динамики готовности к применению ИКТ был проведён следующий замер уровня становления компонентов готовности к использованию ИКТ у студентов-иностранцев по окончании их обучения на первом курсе КубГТУ. Были протестированы студенты обеих групп, участвующих в эксперименте (на этапе $\mathcal{E}_2 \leftrightarrow K_2$). Анкетирование и тестирование было проведено на русском языке. Результаты приведены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Результаты второго этапа эксперимента

Тенденция была сохранена, и гипотеза о незначимости различий между мотивационным и рефлексивным компонентами подтверждена, а между знаниевым и деятельностным компонентами выявлены значимые различия на уровне значимости 0,05 по критерию Манна-Уитни. Данный факт был интерпретирован следующим образом: используемый в исследовании для оценки уровня сформированности мотивационного компонента тест-опросник и анкета для рефлексивного компонента показали на этапе констатирующего эксперимента хорошие результаты, которые в ходе эксперимента не претерпели значительных изменений, то есть инвариантны к данной методике обучения. Среднегрупповые значения уровня сформированности готовности к применению ИКТ по окончании эксперимента составили $K_{эксп} = 50,22$ и $K_{контр} = 38,60$. Достигнуты значимые различия.

Для того чтобы проследить динамику компонентов готовности к использованию ИКТ, производилась проверка гипотезы о значимости различий между компонентами исследуемого качества каждой группы на разных этапах эксперимента с помощью Т-критерия Вилкоксона (уровень значимости $\alpha = 0,05$).

Представлены лепестковые диаграммы отдельно по экспериментальной и контрольной группам на рисунке 7. На диаграмме визуализируется, что у студентов экспериментальной группы проявились наиболее значимые изменения знаниевого и деятельностного компонентов готовности к применению ИКТ, при этом мотивационный и рефлексивный компоненты не претерпели существенных изменений. У студентов контрольной группы, обучавшихся по традиционным методикам, динамика компонентов незначительна.

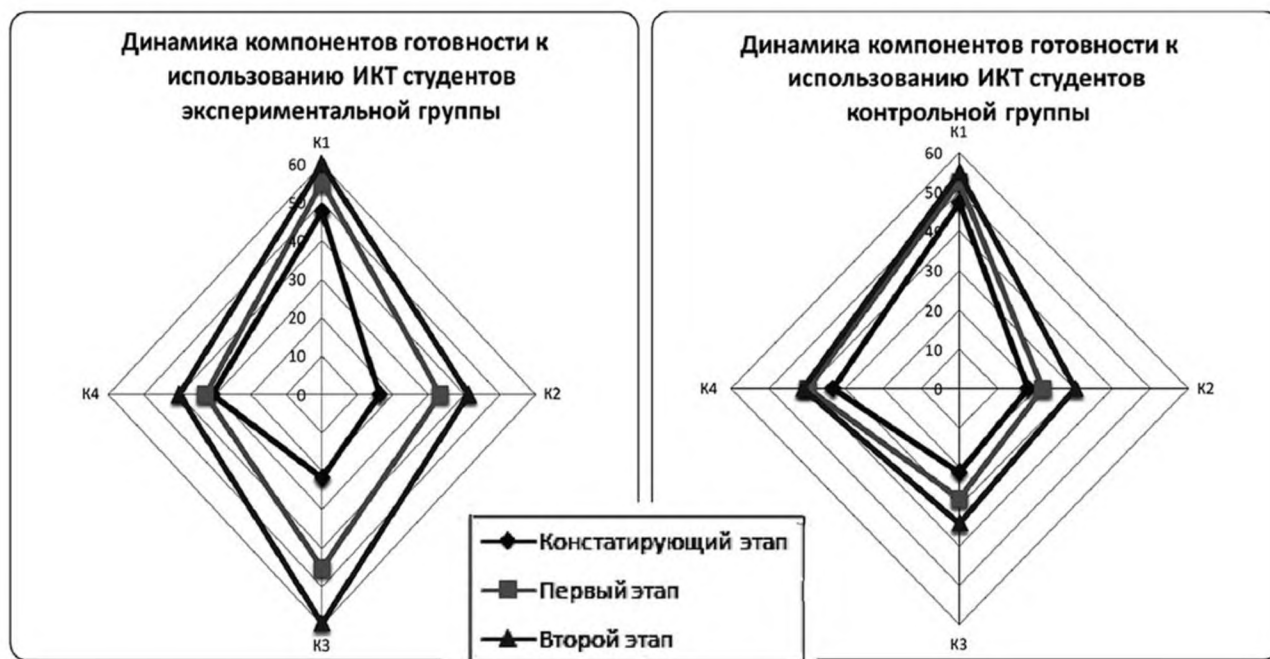


Рисунок 7 – Динамика становления компонентов готовности к применению ИКТ студентами-иностранцами экспериментальной и контрольной групп:
 k_1 – мотивационный компонент; k_2 – когнитивный компонент;
 k_3 – деятельностный компонент; k_4 – рефлексивный компонент

В **Заключении** подведены общие итоги проведенного исследования, сформулированы **выводы**.

Высокие темпы развития информационных и коммуникационных технологий и внедрение в практику обучения студентов технического вуза информационных образовательных ресурсов диктуют необходимость формирования готовности к их использованию. Особенно актуальна эта задача при обучении студентов-иностранцев. На этапе адаптации к обучающей среде технического вуза у студентов-иностранцев должна быть сформирована готовность к использованию ИКТ, под которой понимается интегративное качество личности, характеризуемое определенным уровнем ценностно-мотивационных, когнитивных, деятельностных и рефлексивных составляющих, обеспечивающих академическую успешность обучающегося в условиях внедрения современных методов, приемов и средств обучения. Каждый компонент готовности к использованию ИКТ в обучении выполняет свою функцию, что нашло отражение в спроектированной структурно-функциональной модели. Мотивационный компонент играет иницилирующую роль, когнитивный компонент – информационную роль, технологическая

функция принадлежит деятельностному компоненту и регулирующая функция – рефлексивному компоненту. Были определены векторы педагогического воздействия, направленные на формирование составляющих готовности студентов к применению ИКТ.

В соответствии со структурно-функциональной моделью готовности к применению ИКТ были отобраны и адаптированы для иностранных студентов анкеты и тесты для определения уровня сформированности каждого отдельного компонента. В результате пилотного эксперимента была доказана значимость каждого из компонентов для формирования готовности к применению ИКТ при обучении. Были вычислены парные коэффициенты корреляции между k_1 , k_2 , k_3 , k_4 и K -уровнем готовности к применению ИКТ при обучении: $r_{k_1, K} = 0,55$, $r_{k_2, K} = 0,90$, $r_{k_3, K} = 0,92$, $r_{k_4, K} = 0,42$, все коэффициенты оказались значимы. Для коэффициента K было получено уравнение множественной регрессии: $K = 0,2k_1 + 0,3k_2 + 0,3k_3 + 0,2k_4$. По критерию Фишера подтверждена статистическая значимость этого выражения.

На основе построенной концептуальной модели была спроектирована методика формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ в виде последовательности обучающих процедур с использованием учебного контента электронных образовательных ресурсов, внедренная в практику обучения студентов-иностранцев. Реализована смешанная форма обучения, в которой оптимально сочетаются традиционные методы обучения с инновационными, опирающимися на информационные и коммуникационные технологии с использованием современных средств обучения и разнообразных форм представления учебного контента. В ходе обучения происходит многократное повторение лексических единиц и конструкций (итерации), представленных в разных форматах (текстовом, аудио, видео), что способствует более эффективному формированию тезауруса по учебным предметам.

Спроектированы, созданы и внедрены в учебный процесс виртуальные образовательные среды на платформе Moodle: для подготовительного факультета и для студентов-иностранцев начальных курсов, содержащие учебно-методические комплексы изучаемых дисциплин, оснащенные большим количеством учебного контента в мультимедиа формате. Выявлены особенности обучающих сред для иностранных студентов: мультимедийность учебного контента, использование возможностей on-line синтезаторов и распознавателей речи, позволяющие разнообразить виды речевой деятельности.

В ходе педагогического эксперимента, организованного в соответствии с планом, представленным в виде графа, была доказана эффективность предложенной методики формирования готовности к применению ИКТ по сравнению с традиционным обучением. В ходе эксперимента фиксировалась динамика компонентов готовности к использованию ИКТ на разных этапах обучения и сравнивались результаты в двух группах: экспериментальной и контрольной. Наиболее значимые отличия зафиксированы в когнитивном и деятельностном компонентах, изначально имевших низкие значения, тогда как изменения в мотивационном и рефлексивном компонентах оказались не столь значительны в силу того, что эти компоненты в начале эксперимента имели средние значения.

В ходе апробации и внедрения в практику сделан вывод об эффективно-

сти предложенной методики обучения иностранных студентов в условиях виртуальных образовательных сред. Можно выделить следующие положительные моменты предложенной методики: возможность разнообразить виды речевой деятельности иностранных обучающихся, ускоренный темп усвоения лексики за счет использования мультимедийного учебного контента и применения гаджетов и программных средств, регулярный контроль учебных достижений в тестовой форме, возможности дистанционного консультирования и коммуникации.

Гипотеза об эффективности предложенной методики формирования готовности студентов-иностранцев к применению ИКТ при обучении с использованием специально созданных образовательных ресурсов подтверждена; цель, поставленная в настоящем исследовании, достигнута.

В приложении представлены тесты, анкеты-опросники, результаты тестирования и анкетирования, временные диаграммы образовательного процесса, структурные схемы электронных образовательных ресурсов по математике, русскому языку как иностранному, основам компьютерной грамотности.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

Статьи в научных журналах из перечня Web of Science:

1. Methods of implementing an axiological approach to teaching Russian as a foreign language on the basis of information and communication technologies, considered in the aspect of linguaculture [Electronic resource] / Tatyana L. Shaposhnikova, Olga A. Gordienko, Dmitry A. Romanov, Alena Yu. Egorova, Yuriy S. Rykhal's'ke, Ilya Yu. Glukhenky // Modern Journal of Language Teaching Methods. – 2018. – Vol. 8. – Issue 10. – P. 110–120. – Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/WOSGeneralSearchinput.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=E3y95EKHjLbOgFXwJds&preferencesSaved=

Статьи в журналах, входящих в список рецензируемых изданий ВАК:

2. Егорова, А.Ю. Интеграция тестирования в практику обучения слушателей подготовительного факультета для иностранных граждан / А.Ю. Егорова, Е.Ю. Можаяева // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2013. – № 2(18). – С. 77–79.

3. Егорова, А.Ю. Формирование готовности к учебной деятельности студентов-иностранцев в условиях специально созданной информационной образовательной среды [Электронный ресурс] / А.Ю. Егорова // Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал. – 2015. – № 2–3. – С. 225. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_25026835_15989968.pdf (дата обращения: 25.05.2018).

4. Информационно-коммуникационные технологии при культуросообразном подходе к обучению иностранных студентов в российских вузах [Электронный ресурс] / О.А. Гордиенко, А.Ю. Егорова, В.Е. Зиньковская, Ю.С. Рыхальский // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – С. 303. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_30458106_78101174.pdf (дата обращения: 25.05.2018).

5. Егорова, А.Ю. Формирование готовности иностранных студентов к

обучению в вузе средствами современных информационных технологий [Электронный ресурс] / А.Ю. Егорова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – С. 329. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_30458132_65254037.pdf (дата обращения: 25.05.2018).

6. Егорова, А.Ю. Оценка использования информационно-коммуникационных технологий и культуры педагогического труда в России глазами иностранных студентов [Электронный ресурс] / А.Ю. Егорова, О.А. Гордиенко // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27588> (дата обращения: 18.05.2018).

7. Егорова, А.Ю. Формирование готовности иностранных студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении в техническом вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27688> (дата обращения: 08.10.2018).

Монографии:

8. Цифровая гуманитаристика в условиях образовательной среды Юга России на службе толерантности (аксиологическая составляющая в преподавании русского языка иностранным учащимся): монография / Т.Л. Шапошникова, О.Р. Тучина, О.А. Гордиенко, И.В. Рус-Брюшнина, В.Е. Зиньковская, И.А. Аполлонов, В.Н. Муха, Д.А. Романов, А.В. Лялюк, А.Ю. Егорова, Ю.С. Рыхальский, Р.В. Терюха, И.Ю. Глухенький, Е.А. Котлярова, Н.А. Тарасенко, М.Л. Романова, Е.В. Рыкова. – Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2018. – 204 с.

Другие публикации:

9. Егорова, А.Ю. Опыт формирования готовности студентов к учебно-исследовательской деятельности / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Инновационные процессы в высшей школе: материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции (14–18 сентября 2011 г.). – Краснодар, 2011. – С. 38–39.

10. Егорова, А.Ю. Опыт проведения политехнической олимпиады на подготовительном факультете для иностранных граждан / А.Ю. Егорова, Е.Ю. Можяева // Инновационные процессы в высшей школе: материалы XVIII Всероссийской конференции (11–15 сентября 2012 г.). – Краснодар, 2012. – С. 60–61.

11. Егорова, А.Ю. Дидактическая адаптация студентов-иностранцев средствами современных информационных технологий / А.Ю. Егорова // Достижения вузовской науки: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции (30 декабря 2013 г.). – Новосибирск, 2013. – № 7. – С. 79–83.

12. Егорова, А.Ю. Предпрофессиональная подготовка иностранных граждан средствами информационно-образовательной среды / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Технические и технологические системы: материалы V между-

народной научно-практической конференции (10–11 октября 2013 г.). – Краснодар, 2013. – С. 102–104.

13. Егорова, А.Ю. Информационные технологии в обучении студентов-иностранцев на подготовительном факультете / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // III Международная научно-практическая конференция молодых ученых, посвященная 52-й годовщине полета Ю.А. Гагарина в космос : сборник научных статей. – Краснодар : ВУНЦ ВВС «ВВА» : ООО «Издательский Дом-Юг», 2013. – С. 167–169.

14. Методика подготовки к политехнической олимпиаде [Электронный ресурс] / А.Ю. Егорова, Е.Ю. Можяева, Л.Т. Кулаева, В.М. Лекарев // Научные труды КубГТУ. – 2014. – № 4. – С. 297–299. – Режим доступа: <https://ntk.kubstu.ru/file/177> (дата обращения: 25.05.2018).

15. Егорова, А.Ю. Опыт организации пропедевтических курсов на подготовительном факультете для иностранных граждан средствами интернет-технологий / А.Ю. Егорова // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского: сборник научных статей IV Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2014. – С. 130–132.

16. Егорова, А.Ю. Динамика когнитивного компонента дидактическая адаптация студентов-иностранцев на подготовительном факультете / А.Ю. Егорова // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского : сборник научных статей V Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2015. – С. 328–330.

17. Егорова, А.Ю. Опыт применения информационных технологий при формировании готовности к учебной деятельности студентов-иностранцев на подготовительном факультете КубГТУ / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // IV Международная научно-практическая конференция «Автоматизированные информационные и электроэнергетические системы» (9–11 сентября 2016 г.). – Краснодар, 2016. – С. 370–376. – Режим доступа: <https://ntk.kubstu.ru/file/1666> (дата обращения: 25.05.2018).

18. Егорова, А.Ю. Адаптация учащихся подготовительного отделения для иностранных граждан КубГТУ в условиях информатизации и образования / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // VII Международная научно-практическая конференция молодых ученых, посвященная 56-й годовщине полета Ю.А. Гагарина в космос : сборник научных статей. – Краснодар, 2017. – С. 302–306.

19. Егорова, А.Ю. Учебно-методическое обеспечение образовательных программ подготовительного отделения для иностранных граждан КубГТУ / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского : сборник научных статей VII Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2017. – С. 173–176.

20. Егорова, А.Ю. Опыт реализации смешанной формы обучения иностранных граждан в условиях специально созданной виртуальной обучающей среды / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского : сборник научных статей VIII Международной научно-

практической конференции. – Краснодар, 2018. – С. 406–411.

21. Егорова, А.Ю. Планирование педагогического эксперимента на примере проверки эффективности методики обучения студентов-иностранцев / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Инновационные процессы в высшей школе: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского государственного технологического университета. – Краснодар, 2018. – С. 101–104.

22. Егорова, А.Ю. Методический аспект использования информационно-коммуникационных технологий при обучении студентов-иностранцев на подготовительном факультете КубГТУ / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Инновационные процессы в высшей школе: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского государственного технологического университета. – Краснодар, 2018. – С. 183–185.

23. Причины востребованности дополнительного педагогического образования иностранными студентами технического вуза и аксиологического направления работы с данным контингентом учащихся / Т.Л. Шапошникова, А.Ю. Егорова [и др.] // Инновационные процессы в высшей школе: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского государственного технологического университета. – Краснодар, 2018. – С. 223–224.

24. Егорова, А.Ю. Лингворегионоведческая составляющая в формировании толерантности иностранных студентов с использованием ИКТ / О.А. Гордиенко, Ю.С. Рыхальский, А.Ю. Егорова // Современные социальные технологии работы с молодежью в интернет-коммуникациях: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2018. – С. 152–158.

25. Егорова, А.Ю. Методика формирования готовности иностранных студентов к применению информационно-коммуникационных технологий при обучении в техническом вузе / А.Ю. Егорова, Т.П. Егорова // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского : сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2019. – С. 371–374.

Учебные и учебно-методические пособия:

26. Художественная литература о Великой Отечественной войне: учеб. пособие по лингвострановедению для иностранных студентов 1 курса из ближнего зарубежья, обучающихся на юге России / В.Е. Зиньковская, И.В. Рус-Брюшнина, Е.В. Рыкова, А.Ю. Егорова; под ред. Т.Л. Шапошниковой. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2017. – 190 с.

27. Математика: методические указания по самостоятельной работе для иностранных слушателей подготовительного факультета / КубГТУ, каф. естественно-математических дисциплин; сост.: Р.В. Дунец, А.Ю. Егорова. – Краснодар : Изд. КубГТУ, 2018. – 23 с.

Охранные документы на объекты интеллектуальной собственности:

28. Данович, Л.М. Обобщающий курс элементарной математики. Тестовая база [Электронный ресурс]: база данных / Л.М. Данович, Т.П. Егорова, А.Ю. Егорова. – Свидетельство о государственной регистрации № 2015620947. – Дата государственной регистрации в Реестре баз данных: 23 июня 2015 г.