

**Павел Александрович Агафонов**  
аспирант  
г. Елец

Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина

**Наталья Георгиевна Подаева**  
д.п.н., профессор  
podaeva@mail.ru  
г. Елец

**Аннотация.** В статье рассматривается содержание и структура модели системы методического сопровождения социокультурно-ориентированного обучения геометрии учащихся основной школы в условиях электронной образовательной среды. Анализируются общие особенности методического сопровождения. Характеризуются принципы, на которых базируется модель: принцип независимости, принцип интеграции с традиционной системой обучения математике; принципы гибкости, нелинейности, индивидуализации, принцип открытости. Формулируется определение системы методического сопровождения обучения геометрии. Рассматривается структура модели системы, включающая компоненты: обучающая подсистема, контрольно-диагностическая подсистема. Архитектура модели системы методического сопровождения представлена технологическим компонентом, который представлен в виде конкретного ресурса, созданного на платформе GeoGebra.ru, выступающего электронной средой дистанционного обучения математике, и методическим компонентом, который реализуется посредством тренировочных, диагностических и консультативных занятий. Содержательно раскрываются внутренние циклы модели системы методического сопровождения: психодидактический, учебный, завершающий цикл. Выделяются пять блоков равновесной модели системы методического сопровождения социокультурно-ориентированного обучения геометрии: ценностно-смысловой блок, блок обучения в ЭОС, развивающий блок, контрольно-диагностический блок, блок рефлексии и последующей коррекции следующего цикла.

**Ключевые слова:** социокультурно-ориентированное обучение, система методического сопровождения.

**Елена Сергеевна Лаврухина**  
студент  
l-alena98@yandex.ru  
г. Брянск

Брянский государственный университет  
им. акад. И.Г. Петровского

**Ирина Евгеньевна Малова**

д.п.н., профессор  
mira44@yandex.ru  
г. Брянск

**Аннотация.** Важной частью процесса обучения учащихся математике является изучение ими курса геометрии. Значительную часть данного курса составляют теоремы, которые необходимо уметь доказывать. Включение учащихся в процесс доказательства теорем способствует их лучшему пониманию, запоминанию самой формулировки или необходимой формулы, этапов доказательства, а также активизирует мыслительную активность и развивает логику. Большой блок теорем в геометрии занимают теоремы, связанные с формулами площадей плоских фигур и объемов тел, изучение которых занимает не один год обучения. Каждая новая формула площади или объема требует обоснования, поэтому перед учителем и учащимися встает важный вопрос: «Как доказываются те или иные формулы?». Т.е. необходимо определить, с помощью какого способа или приема можно доказать конкретную формулу, какова общая схема этого способа доказательства, для каких других фигур этот способ можно использовать и как. Таким образом, тема исследования «Основные способы и приемы доказательства формул площадей и объемов» актуальна. В данной статье выделены основные способы и приемы, с помощью которых в школьных учебниках обычно выводятся формулы площадей и объемов различных фигур. Отражена сущность каждого из способов и специфические построения, характерные для них. Выделена последовательность шагов, позволяющая использовать данные способы для различных фигур. При рассмотрении отдельных способов выделены фигуры, для вывода формулы площади (объема) которых эти способы используются. Перечислены наиболее удобные варианты преобразований фигур, характерные для данных приемов.

**Ключевые слова:** способы доказательства, формулы площадей, формулы объемов, методика обучения геометрии, методика изучения теорем.

УДК  
378.147

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ИНТЕГРАЦИИ ПРИ  
СТРУКТУРИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ  
СПЕЦИАЛЬНЫМ РАЗДЕЛАМ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТОВ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ**

**Лилия Сергеевна Петрова**

к.п.н., доцент  
petrov.306@mail.ru  
г. Омск

Омский государственный университет  
путей сообщения

**Аннотация.** В статье обоснована актуализация потребности интегрированного обучения специальным разделам математики (уравнениям математической физики, теории функций комплексного переменного, операционному исчислению) студентов технических направлений. Описано выделение

принципа интеграции как дидактического принципа обучения специальным разделам математики студентов технических направлений, обеспечивающего обоснованное структурирование содержания обучения на основе междисциплинарной интеграции с профессиональными и математическими дисциплинами на двух уровнях. Рассматривается реализация преемственности в обучении специальным разделам математики при освоении математических дисциплин на уровнях бакалавриата и магистратуры за счет детализации содержания обучения с определением инвариантных и вариативных составляющих. Обосновывается дополнение содержания обучения учебным профессионально-направленным материалом на основе синтеза содержания математических и профессиональных дисциплин посредством математического моделирования, с включением профессионально-ориентированных задач. Отражена оптимальность использования интегрированных систем автоматизации математических вычислений, на примере пакета MathCAD, при реализации аналитических и численных методов решения задач с применением встроенных функций и с непосредственным программированием алгоритмов.

**Ключевые слова:** принцип интеграции, содержание обучения, междисциплинарные связи, преемственность обучения, уровневый подход.

УДК  
378.147

## О СОЕДИНЕНИИ УЧЕБНОГО И НАУЧНОГО ПРОЦЕССОВ В МАИ

**Артур Агафонович Пунтус**

к.ф.-м.н., профессор  
artpuntus@yandex.ru

г. Москва

**Алексей Иванович Федюшкин**

к.ф.-м.н.  
fail@ipmnet.ru

г. Москва

Московский авиационный институт

Институт проблем механики  
им. А.Ю. Ишлинского РАН

**Аннотация.** Опыт реализации процесса активного взаимодействия учебного и научного процессов в институте № 8 «Информационные технологии и прикладная математика» Московского авиационного института во взаимодействии с лабораторией «Механики сложных жидкостей» Института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН показал, что кооперации вуза и сотрудников академических институтов играет существенную роль при подготовке специалистов в области прикладной математики, приводятся примеры результата активного привлечения студентов в процессе обучения в высшей школе к научно-исследовательской работе, что способствует подготовке высококвалифицированных специалистов на основе соединения учебного и научного процессов обучения студентов. Основной целью такого соединения данных процессов является привитие будущим инженерам навыков научного подхода к решаемым инженерным задачам. Каждый из таких студентов подключаясь к научно-исследовательской работе, достигает

заметных успехов в учёбе и научной деятельности. Он принимает активное участие в различных конкурсах, олимпиадах, выполняет творческую научную работу под руководством преподавателя или научного сотрудника кафедры, часто при активной консультации со стороны сотрудника указанного института, участвует с докладами на различных конференциях, готовит научные публикации и в итоге становится квалифицированным творческим специалистом и в том числе аспирантом института.

**Ключевые слова:** прикладная вычислительная математика, соединение учебного и научного процессов, навыки решения инженерных проблем, творческий процесс.

УДК  
378.147

## ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

**Елизавета Витальевна Суворова**  
магистрант  
martzenyukliza@mail.ru  
г. Елец

**Ольга Алексеевна Саввина**  
д.п.н., профессор  
oas5@mail.ru  
г. Елец

Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина

**Аннотация.** Для получения полноценного математического образования необходимы такие качества обучающегося, как умение концентрировать внимание, логично рассуждать и системно мыслить, а также хорошая память, любознательность и творчество. К сожалению, именно эти качества деградируют у современной молодежи, находящейся в зависимости от цифровых технологий. В статье рассматриваются основные проблемы использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, а также предлагаются мероприятия по снижению негативного воздействия ИКТ.

**Ключевые слова:** технологии, негативные последствия цифровизации, математическое образование.

УДК  
372.851

## ФОРМИРОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ ВЕРОЯТНОСТНОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ

**Сергей Викторович Щербатых**  
д.п.н., профессор  
[shchersv@elsu.ru](mailto:shchersv@elsu.ru)  
г. Елец

Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина

**Ксения Геннадьевна Лыкова**

аспирант

ksli1024@mail.ru

г. Елец

**Аннотация.** Процесс глобализации – интеграции России в мировое экономическое, культурное и образовательное пространство, обуславливает поиск государством инновационного пути модернизации системы образования, направленного на повышение эффективности процесса обучения, совершенствования целостной системы развития и саморазвития личности школьника. Новые образовательные технологии, применяемые в учебном процессе, устремлены к повышению культуры мышления школьников, формированию нового миропонимания и мировоззрения, раскрытию интеллектуального потенциала каждого учащегося, то есть повышению качества образования. В повседневной действительности почти каждому человеку приходится сталкиваться с задачами, решение которых нетривиально. Механизмом такого специфического решения проблемных задач выступает вероятностный стиль мышления. Человеческое мышление интуитивно и в большей степени представлено вероятностным характером, однако в разной степени оно проявляется, то, как дедуктивная, то, как интуитивная форма мышления. Математическое образование наиболее сензитивно к развитию личностных изменений, мыслительная деятельность которых применима к получению знаний в ситуациях неоднозначности или неопределенности. Вероятностный стиль мышления позволяет расценивать явления случайной природы, воспринимать их статистические закономерности, формулировать гипотезы о наступлении или о не наступлении события, предсказывать поведение наблюдаемых объектов в естественных условиях. Стохастические знания, вероятностно-статистические методы познания действительности, умения выстраивать научно-обоснованные прогнозы - становятся чрезвычайно востребованными в социально-экономических изменениях современного общества, им отводится огромное значение в естественно-научных и гуманитарных дисциплинах. В связи с этим становится актуальной разработка методической системы, направленной на развитие вероятностного стиля мышления, оказывающего воздействие на формирование целостного мировоззрения старших школьников общеобразовательных школ, в частности стохастического мировоззрения.

**Ключевые слова:** вероятностный стиль мышления, стохастическое мировоззрение, математическое образование.

УДК  
519.632:621.3

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАСЧЕТЕ ПОТЕНЦИАЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В СИСТЕМЕ ПОЛОСКОВЫХ ЛИНИЙ С ЛИЦЕВОЙ СВЯЗЬЮ

**Лилия Сергеевна Петрова**

к.п.н., доцент  
petrov.306@mail.ru  
г. Омск

Омский государственный университет  
путей сообщения

**Антон Дмитриевич Савченко**

студент  
savchenkoanton2001@mail.ru  
г. Омск

**Аннотация.** В статье рассмотрено численное решение задачи о расчете потенциала электрического поля в поперечном сечении системы связанных полосковых линий с проводниками, расположенными в многослойной диэлектрической среде. Описана реализация метода последовательной верхней релаксации при решении уравнения Лапласа в двумерной области с трехслойным заполнением. Представлены результаты расчетов пространственного распределения потенциала электрического поля в двухпроводной системе связанных линий, реализуемой в трехслойной диэлектрической среде, с использованием неявной разностной схемы на равномерной и неравномерной сетках. В соответствии с полученными результатами может производиться расчет волновых параметров при электростатическом моделировании системы полосковых линий с лицевой связью в многослойной диэлектрической среде.

**Ключевые слова:** численные методы, связанные линии с лицевой связью, потенциал электрического поля, метод последовательной верхней релаксации.

УДК  
519.248

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ ГРУППОВОЙ ЦЕЛИ НЕСКОЛЬКИМИ ЗАЛПАМИ ИЗ КРУПНОКАЛИБЕРНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

**Кирилл Евгеньевич Тарасов**

студент 5 курса факультета  
Специального машиностроения  
tarasov.kirill.orel@gmail.com  
г. Москва

Московский государственный  
технический университет имени  
Н.Э. Баумана (национальный  
исследовательский университет)

**Артем Александрович Федоровский**

старший преподаватель  
Bmstu.sm.artem.f@gmail.com  
г. Москва

**Аннотация.** В статье идет речь о моделировании задач теории вероятностей, решение которых методами комбинаторики является достаточно трудоемким или зачастую невыполнимым. Предложенный способ позволяет решать задачи с учетом накопления ущерба. Это является обязательным требованием, необходимым для моделирования значительного числа прикладных задач, связанных с определением поражения групповой сосредоточенной цели огнем артиллерии крупного калибра. Целью выполняемой работы является построение модели зависимости вероятностей поражения заданного процента групповой цели несколькими залпами из крупнокалиберной артиллерии с накоплением ущерба. Актуальность работы состоит в том, что с её помощью можно рассчитывать необходимые средства для поражения той или иной цели, в том числе когда имеет смысл применять более дорогие средства поражения для повышения вероятности поражения целей одним выстрелом или когда стоит лишь увеличить число более дешевых аналогов.

**Ключевые слова:** теория вероятностей, моделирование, модель, комбинаторика, эффективность оружия.

УДК  
004.942:  
338.27

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Анастасия Михайловна Чекалина**  
магистрант  
abnimka@mail.ru  
г. Астрахань

**Светлана Владимировна  
Окладникова**  
к.т.н., доцент  
chelle@mail.ru  
г. Астрахань

Астраханский государственный  
университет

**Аннотация.** В статье авторы проводят оценку и выбор методики прогнозирования с использованием временных рядов доходов медицинских организаций, приводят общий алгоритм проведения данного процесса, анализируют возможность использования существующих программных продуктов с целью их применения при прогнозировании доходов. На основе полученных в ходе обработки статистических данных рассчитываются числовые значения критериев оценки результатов прогноза доходов медицинской организации, проводится оценка их достоверности посредством вычисления ошибки между прогнозным значением дохода и фактическим. В соответствии с выбранным методом описывается уточненный алгоритм прогнозирования, включающий предварительной обработку данных, построение и выбор оптимальной модели. Практической реализацией разработанного алгоритма является программный модуль «Прогнозирование», являющийся частью

информационной системы мониторинга исполнения плановых показателей доходов медицинской организации.

**Ключевые слова:** медицинская организация, доходы медицинской организации, прогнозирование доходов медицинской организации, автоматизация процесса прогнозирования доходов медицинской организации, метод прогнозирования доходов медицинской организации, методика прогнозирования доходов медицинской организации, алгоритм прогнозирования доходов медицинской организации.

УДК  
37.022

## ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ДОПОЛНЕННАЯ ВИРТУАЛЬНОСТЬ КАК ВИДЫ ИММЕРСИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

**Алексей Иванович Азевич**  
к.п.н., доцент  
AzevichAI@mgru.ru  
г. Москва

Московский городской педагогический  
университет

**Аннотация.** В статье представлен анализ понятий «дополненная реальность» и «дополненная виртуальность» — компонентов континуума «виртуальность-реальность». Рассмотрены подходы к внедрению иммерсивных технологий в учебный процесс школы.

**Ключевые слова:** дополненная реальность, дополненная виртуальность, виртуальная реальность, континуум Милграма, иммерсивные технологии.

УДК  
372.8

## СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ: НА ПУТИ К ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКА

**Татьяна Алексеевна Бороненко**  
д.п.н., профессор  
kafivm@lengu.ru  
г. Санкт-Петербург

**Анна Владимировна Кайсина**  
к.п.н., доцент  
kafivm@lengu.ru  
г. Санкт-Петербург

**Вера Сергеевна Федотова**  
к.п.н., доцент  
vera1983@yandex.ru  
г. Санкт-Петербург

Ленинградский государственный  
университет имени А.С. Пушкина



**Аннотация.** Цифровая грамотность является новым видом грамотности, необходимым навыком для работы в цифровой образовательной среде, жизни в цифровом обществе. Важную роль в формировании цифровой грамотности играет информатика. Информатика как учебная дисциплина позволяет формировать понимание единой природы информации, цельное и системное представление об информационных процессах, которые происходят в окружающем мире и составляют фундаментальные основы самой науки. Она имеет общеобразовательную значимость, способствует формированию информационной грамотности, компьютерной грамотности, развитию информационной культуры, установлению морально-этических и юридических норм работы с информацией, формированию основ научного мировоззрения и целостной научной картины мира, общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, способствует подготовке школьников к жизни в цифровом обществе и эффективной профессиональной деятельности, овладению информационными и коммуникационными технологиями. Авторы дают определение понятия «цифровая грамотность» и выделяют в составе цифровой грамотности семь областей. Это основы аппаратного и программного обеспечения, информационная грамотность, коммуникация и сотрудничество, создание цифрового контента, безопасность, решение проблем, карьерные компетенции. Авторы проводят анализ школьных учебников информатики на наличие всех областей цифровой грамотности, определяют дидактический потенциал материалов каждого учебника по формированию цифровой грамотности. Авторы оценивают представление каждой области цифровой грамотности в школьном учебнике по шкале 0-1 и на этой основе делают вывод о том, какие области цифровой грамотности не были отражены. Авторы дают рекомендации по развитию школьного курса информатики в аспекте дополнения его новым разделом «Основы цифровой грамотности и кибербезопасности».

**Ключевые слова:** цифровая грамотность, школьный курс информатики, информатика, цифровая образовательная среда

УДК  
372.8

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ СЕТЕВЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В ШКОЛЕ**

**Наталья Юрьевна Куликова**

к.п.н., доцент

notia7@mail.ru

г. Волгоград

**Юлия Сергеевна Пономарева**

к.п.н., доцент

29jjalu@gmail.com

г. Волгоград

Волгоградский государственный

социально-педагогический университет

**Аннотация.** В настоящее время достижение образовательных результатов невозможно без использования интерактивных методов обучения, эффективность использования которых не подвергается сомнению. В условиях

информатизации образования и развития электронного обучения требование интерактивности используемых средств и технологий становится важным фактором повышения качества обучения. Потенциал технических и программных интерактивных средств обучения может быть существенно расширен и дополнен за счет использования именно сетевых технологий. Интерактивные сетевые средства обучения - совокупность технических средств, программного обеспечения, дидактических средств, реализованных посредством сетевых технологий и позволяющих учителю создавать сообщества обучающихся, организовывать интерактивный диалог с ними и взаимодействие обучающихся между собой и с электронными ресурсами в информационно-образовательной среде. Для курса информатики и ИКТ в школе сетевые технологии не только выступают в качестве объекта изучения, но и являются краеугольным камнем в выборе моделей деятельности, поиска новых методов и приемов обучения.

**Ключевые слова:** информатика, обучение, сетевые технологии, интерактивные средства, интернет-сервисы.

УДК  
004.4:372.853

## СПЕЦИФИКА УЧЕБНЫХ СРЕД ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

**Юлия Алексеевна Размачева**  
студент  
razmacheva\_julia@mail.ru  
г. Волгоград

**Алексей Николаевич Сергеев**  
д.п.н., профессор  
alexey-sergeev@yandex.ru  
г. Волгоград

Волгоградский государственный  
социально-педагогический университет

**Аннотация.** В работе описывается специфика учебной среды для обучения физике. Рассматриваются основные разделы физики, изучаемые в разных классах, описывается классификация инструментальных учебных сред, используемых на уроках физики, предполагающая выделение тренировочных, наставнических, моделирующих и игровых программ. На основе рассмотренной классификации приводятся примеры обучающих программ, используемых на уроках физики. После анализа представленных программ описываются требования к универсальным, а также специальным для обучения физике инструментальным учебным средам.

**Ключевые слова:** информационные технологии, инструментальная учебная среда, физика, обучение.

**Алексей Николаевич Сергеев**  
д.п.н., профессор  
alexey-sergeev@yandex.ru  
г. Волгоград  
**Ольга Сергеевна Маркович**  
старший преподаватель  
omarkovich@yandex.ru  
г. Волгоград

Волгоградский государственный  
социально-педагогический университет

**Аннотация.** В статье описываются результаты исследования применимости онлайн-инструментов для разработки, применения на учебных занятиях и оценки результативности применения кейсов при обучении информатике. Методологическим основанием данного исследования послужили положения о применении в учебном процессе кейсов как технологии, основанной на описании ситуационной задачи и формировании комплекта учебно-методических материалов для ее разрешения. Данные положения послужили основанием описания структуры предметно-ориентированного кейса по информатике (ситуационная задача; задания, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи; материалы, необходимые для выполнения заданий; программные средства для решения задачи), этапов его разработки, применения на учебных занятиях и оценки полученных результатов, а также действий педагогов и обучающихся на всех этапах по отношению к каждому компоненту. Опираясь на выделенную структуру действий как на критериальную систему, в статье приводится оценка применимости шести видов онлайн-инструментов для реализации кейс-технологии: блогов, социальных сетей, облачных сервисов сетевых документов, вики, форумов, сервисов для проведения онлайн-встреч. На основе полученных количественных результатов в статье даны качественные оценки указанных онлайн-инструментов, сделаны выводы о их применимости на всех этапах реализации кейс-технологии. Сделан также вывод о том, что специализированный онлайн-инструмент для применения кейс-технологии при обучении информатике может быть построен на платформе социальной сети с добавлением отдельных возможностей сервисов онлайн-документов и вики, а также специальных средств для оценки результативности выполнения заданий и решения ситуационной задачи кейса.

**Ключевые слова:** онлайн-инструмент, кейс, информатика, обучение, информатизация образования

**Алексей Николаевич Сергеев**  
д.п.н., профессор  
alexey-sergeev@yandex.ru  
г. Волгоград  
**Маргарита Юрьевна Чандра**  
к.п.н., доцент  
chandramargo@yandex.ru  
г. Волгоград

Волгоградский государственный  
социально-педагогический университет

**Аннотация.** В статье описываются методика и результаты проведения мониторинга использования онлайн-сервисов Интернета в процессе учебной деятельности учащейся молодежи. Данные мониторинга получены на основе анализа общих технических показателей, данных об активности пользователей, а также данных об их предпочтениях при работе с онлайн-сервисами образовательного портала Волгоградского государственного социально-педагогического университета. Сервисы данного портала реализованы на платформе социальной образовательной сет и обеспечивают регистрацию пользователей, создание персональных страниц, использование ленты активности, ведение личной переписки, общение в форумах, создание групп, публикацию документов, разработку электронных курсов, оценочных материалов и др. Результаты мониторинга позволили установить, что практика использования данных онлайн-сервисов в цифровой образовательной среде предполагает активную работу учащихся и педагогов с учебными материалами, индивидуальное руководство, выполнение заданий, подготовку и проверку учебных отчетов. Среди пользователей образовательных сервисов более востребованы возможности личной переписки и публикации документов, а менее востребованы возможности размещения статусов, общения в форумах, работы с видео и выставления лайков. На основе полученных данных был сделан вывод о том, что перспективным направлением развития онлайн-инструментов образовательной среды является разработка новых педагогических технологий, основанных на сотрудничестве педагогов и обучающихся, а также использовании медиа-ресурсов цифровой среды. Востребована также автоматизация рутинных действий, выполняемых в ходе образовательного процесса – подготовки и отправки отчетов по выполненным заданиям, фиксации хода образовательного процесса, ведения рейтинга, использования групповых форм общения для обсуждения общих дел.

**Ключевые слова:** мониторинг, онлайн-сервисы, обучение, цифровая среда.

**ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ПРИ ФОРМИРОВАНИИ  
ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ**

**Татьяна Николаевна Суворова**

д.п.н., профессор  
suvorovatn@mail.ru  
г. Киров

**Наталья Валентиновна Бушуева**

natalie\_ogo@mail.ru  
г. Киров

**Ирина Леонидовна Дмитриевых**

irya77@rambler.ru  
г. Киров

Вятский государственный университет

Кировский государственный медицинский  
университет Минздрава РФ

Кировский государственный медицинский  
университет Минздрава РФ

**Аннотация.** Статья посвящена анализу целесообразности разработки цифровой образовательной среды, направленной на формирование языковой компетенции как составляющей профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции в рамках дисциплины «Иностранный язык» в условиях медицинского университета. В статье проанализированы основные тенденции трансформации ролей педагога и обучающегося в течение последних десятилетий. Выявлены трудности, возникающие в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе, и основные противоречия, возникшие в данной области в свете введения новых требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Сформулирована проблема исследования и показаны пути ее решения, связанные с персонализацией обучения за счет специальным образом спроектированной предметной цифровой образовательной среды учебной дисциплины «Иностранный язык». В статье описаны этапы формирования предметной цифровой образовательной среды, направленной на персонализацию обучения: диагностический этап и этап разработки универсальных (базовых) и индивидуальных (вариативных) компонентов. Также в статье предложено два основных направления реализации проектируемой предметной цифровой образовательной среды: содержательное и деятельностное направление. Итогом данного исследования является формулировка требований к предметной цифровой образовательной среде, направленной на формирование языковой компетенции в рамках изучения дисциплины «Иностранный язык» в условиях медицинского университета. Разработанная цифровая образовательная среда должна обеспечивать персональный план учебной деятельности студента по освоению языковой компетенции как составляющей профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции; формирование профессиональных и надпрофессиональных навыков (hard and soft skills), способствующих функционированию языковой компетенции с помощью комплекса упражнений в определенном цифровом контенте и личностный рост студента как субъекта своей учебной деятельности за счет формирования соответствующих качеств личности.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, иностранный язык в медицинском вузе, языковая компетенция.