

УДК 614.23:378(063)

*Е.В. Пшенникова, Н.В. Борисова, И.Ш. Малогулова*

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В РАМКАХ МОДУЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ

Современное высшее медицинское образование своей главной целью ставит реализацию профессиональной составляющей развития личности. Речь идет о подготовке врачей, которые были бы разнообразнее и глубоко образованными людьми, высокогуманными, творчески мыслящими и быстро адаптирующимися к новым условиям специалистами. Принципиальным отличием новых стандартов от прежних является увеличение доли практической подготовки в процессе обучения студентов. В отличие от стандартов прошлых она начнется уже с младших курсов, а на старших – особенно усилится. Это позволит студентам сразу после получения диплома быть готовыми к самостоятельной профессиональной деятельности в поликлиническом звене в должности участкового терапевта, участкового педиатра или амбулаторного стоматолога. Одним из направлений совершенствования медицинского образования является развитие междисциплинарных связей – новой дидактической концепции целостного образовательного процесса вуза. Междисциплинарная интеграция базируется на идее комплексного модульного обучения. Одной из наиболее распространенных форм междисциплинарной интеграции являются традиционные интегрированные учебные занятия – лекции, семинары, практические занятия и создание междисциплинарных учебно-методических комплексов. В современной трактовке междисциплинарная интеграция – это объединение знаний и практических навыков на всех этапах подготовки специалиста; взаимовлияние, взаимопроникновение и взаимосвязь содержания различных учебных дисциплин с целью формирования у студентов комплексной, взаимосвязанной и целостной системы научных представлений (или компетенций). При этом в учебном плане необходимо применять модульную систему, с целью составления единого блока дисциплин, объединенного едиными целями и методами.

Ключевые слова: медицинское образование, специальность, врач, студент, междисциплинарные связи, компетенция, предмет, программа, модуль, интеграция знаний.

---

*ПШЕННИКОВА Елена Виссарионовна* – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии и микробиологии Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Адрес: г. Якутск, ул. Ойунского, 27. Тел.: (4112)36-30-46 (факс), +79142246457. E-mail: el\_viss@mail.ru

*PSHENNIKOVA Elena Vissarionovna* – Candidate of Biological Sciences, Docent, Head of the Department of Histology and Microbiology, Medical Institute, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Tel.: (4112)36-30-46, +79142246457. E-mail: el\_viss@mail.ru

*БОРИСОВА Наталья Владимировна* – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры нормальной и патологической физиологии Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Адрес: г. Якутск, ул. Ойунского, 27. Тел.: (4112)36-30-46 (факс), 89241669683. E-mail: borinat@yandex.ru

*BORISOVA Natal'ia Vladimirovna* – Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Physiology, Medical Institute, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Tel.: (4112)36-30-46 (факс), 89241669683. E-mail: borinat@yandex.ru

*МАЛОГУЛОВА Ирина Шамильевна* – кандидат биологических наук, доцент кафедры фармакологии и фармации Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова/ Адрес: г. Якутск, ул. Ойунского, 27. Тел.: (4112)36-30-46 (факс), +79141101103. E-mail: proserin@mail.ru

*MALOGULOVA Irina Shamil'evna* – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Pharmacology and Pharmacy, Medical Institute, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Tel.: (4112)36-30-46 (факс), +79141101103. E-mail: proserin@mail.ru

*E.V. Pshennikova, N.V. Borisova, I.Sh. Malogulova*

## **Interdisciplinary integration within the modular education in a Medical Institute**

Modern higher medical education has the main goal of implementing the professional component of personal development. We are talking about the training of doctors that would be versatile and deeply educated, highly-humane, creatively-minded and quickly adaptable to new conditions experts. The principal difference of the new standards from the former one is to increase the share of practical training in the learning process of students. Unlike standards of the past, it will start during junior years and even get more intense during senior years of study. This will allow students immediately after graduation to be ready for independent professional activities in polyclinics as a district office physician, pediatrician or outpatient dentist. One of the directions in improving the medical education is the development of interdisciplinary relations - a new didactic concept of the holistic educational process of the university. The interdisciplinary integration is based on the idea of integrated modular training. One of the most common forms of interdisciplinary integration are the traditional integrated academic classes – lectures, seminars, practical sessions, and interdisciplinary teaching methods. In the modern interpretation, the interdisciplinary integration is the combination of knowledge and practical skills in all stages of specialist training. Interdisciplinary integration is a mutual influence, interpenetration and interrelation between the content of different disciplines with the aim of building an integrated, interrelated and coherent system of scientific competencies in students. The curriculum should use a modular system, with the aim of compiling a single block of disciplines, united by a common purpose and methods.

*Keywords:* medical education, specialty, physician, student, interdisciplinary communication, competence, subject, programme, module, integration of knowledge.

### **Введение**

Современное высшее медицинское образование, как и любое профессиональное образование, своей главной целью ставит реализацию профессиональной составляющей развития личности [1, 2, 3, 4].

Речь идет о подготовке врачей, которые были бы разносторонне и глубоко образованными людьми, высокогуманными, творчески мыслящими и быстро адаптирующимися к новым условиям специалистами [4, 5, 6,].

Одной из актуальных тенденций совершенствования медицинского образования является развитие междисциплинарных связей, которое обеспечено новым федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), созданием на основе модульного и компетентностного подходов интегрированных программ специальностей, которые бы являлись не простой суммой программ предметов, как сейчас, а составляли бы единое целое [5, 7].

Принципиальным отличием новых стандартов от прежних является увеличение доли практической подготовки в процессе обучения, причем начиная с младших курсов, а на старших она особенно усилится [8]. Это позволит студентам сразу после получения диплома быть готовыми к самостоятельной профессиональной деятельности в амбулаторно-поликлиническом звене в должности участкового терапевта, участкового педиатра или амбулаторного стоматолога. Первый выпуск специалистов, подготовленных по новым стандартам, планируется уже в этом году. Таким образом, с 2017 г. отпадает необходимость в интернатуре как в переходном этапе послевузовской подготовки [9].

### **Изученность вопроса и обсуждение**

Одним из направлений качественного обновления медицинского образования является подготовка специалистов, способных осознанно использовать потенциал фундаментальных дисциплин для системного решения профессиональных задач. Достижение этого возможно на основе междисциплинарной интеграции – новой дидактической концепции целостного образовательного процесса в вузе.

В связи с этим необходимо различать следующие понятия: интеграция содержания образования и междисциплинарная интеграция. Первое означает процесс и результат построения целостных учебных дисциплин, созданных путём синтеза научных знаний на основе системы

фундаментальных закономерностей развития науки и обусловленных межпредметными связями [10, 11, 12]. Междисциплинарная интеграция призвана обеспечить единый подход преподавателей различных учебных дисциплин к решению общих образовательных задач на основе мировоззренческого обобщения знаний, а именно к формированию профессиональных компетенций. Проблема междисциплинарной интеграции в образовании представлена в работах многих ученых-педагогов [13, 14, 15, 16, 17].

В современной трактовке междисциплинарная интеграция применительно к высшей школе – это объединение знаний и практических навыков на всех этапах подготовки специалиста, синтез всех форм занятий относительно каждой конкретной цели образования в вузе; взаимовлияние, взаимопроникновение и взаимосвязь содержания различных учебных дисциплин с целью направленного формирования у студентов всесторонней, комплексной, диалектически взаимосвязанной целостной системы научных представлений или компетенции; составление единого блока дисциплин, объединенного целями, методами [14].

С позиций формирования компетенций междисциплинарная интеграция становится логическим основанием саморазвития будущего специалиста. Междисциплинарные связи приводят к интегрированию предметных областей в системе обучения, которые основаны на усвоении разрозненных знаний студентами при изучении большого числа учебных дисциплин. Необходимость синтеза знаний, их комплексного усвоения и применения в практической профессиональной деятельности, особенно в медицинской, и жизни человека становится основанием развития междисциплинарной интеграции на всех уровнях. В аспекте современных требований к содержанию высшего медицинского образования будущий специалист должен не только обладать знаниями, умениями и навыками, но и междисциплинарной профессиональной мобильностью. Это определяется, в том числе, необходимостью оперативно реагировать на постоянно возникающие изменения в профессиональной научной теоретической и практической деятельности.

Междисциплинарная интеграция базируется на идее комплексного обучения. В современном российском образовании, в том числе и медицинском, междисциплинарная интеграция включает в себя две базовых проблемы. Первая проблема – это развитие компетентности студента как процесс формирования и развития его профессионализма и практической сферы применения знаний. Вторая проблема – личностное развитие, личностная самореализация и само практическое применение компетенций в конкретной сфере деятельности, которое неизбежно и повсеместно включает в себя весь качественный комплекс культуры человека. Без него современный специалист в различных сферах деятельности не существует. Личностное развитие студента сегодня в образовании осуществляется именно через междисциплинарную интеграцию [14, 15, 17].

Модель выпускника современного медицинского вуза включает в себя набор общих и профессиональных компетенций, которые призваны не только сформировать высокий уровень его профессионализма, но и становятся основой его самореализации [18]. Так, междисциплинарная интеграция в медицинском образовании сегодня становится основой личностной самореализации и развития будущего специалиста.

Принцип междисциплинарной интеграции заложен также и в понятии «компетенция». Компетенция трактуется как интегральная характеристика студента. А компетентность как развитие профессионализма в практической сфере применения – это динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которую студент обязан продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы с применением принципов междисциплинарного взаимодействия [8, 14, 18].

Рассмотрим, как должна формироваться модульная система на примере специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело» в Медицинском институте СВФУ, в частности, на фундаментальных теоретических кафедрах. Согласно ФГОС ВО, наши дисциплины формируют компетенцию ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Понятие «модуль образовательной программы» мы используем для обозначения совокупности дисциплин и практик, обеспечивающих те или иные компетенции выпускника. Таким образом, наш модуль включает блок дисциплин, которые формируют имен-

но эту компетенцию: Анатомия – 9 ЗЕТ (324 часов); Гистология, эмбриология, цитология – 6 ЗЕТ (216 ч.); Нормальная физиология – 9 ЗЕТ (324 ч.); Микробиология, вирусология – 6 ЗЕТ (216 ч.); Иммунология – 3 ЗЕТ (108 ч.); Патологическая анатомия – 6 ЗЕТ (216 ч.); Патологическая физиология – 6 ЗЕТ (216 ч.). И дисциплины этого модуля как раз и должны изучаться с применением междисциплинарной интеграции, основанной на взаимопроникновении их содержания, а также во взаимодействии с другими модулями с целью создания единого образовательного пространства, обладающего целостным потенциалом развития с помощью использования инновационных педагогических и дидактических методов и организационных форм обучения и формирования компетенций.

Одной из наиболее распространенных форм междисциплинарной интеграции являются интегрированные учебные занятия, включающие разделы смежных дисциплин модуля – комплексные лекции, семинары, практические работы, студенческие научно-исследовательские работы. В них могут быть использованы динамические элементы интеграции, которые при использовании определенных методик и технологий позволяют получить качественные результаты.

Применяя интеграционные педагогические принципы в существующей предметно-модульной системе образования, преподаватель может создавать собственные авторские интегрированные курсы. Их разработка и построение зависят от процесса формирования конкретных компетенций, а также от целей, задач, степени включенности дисциплин в общее пространство междисциплинарной интеграции. Интегрируемое проблемное пространство выявляет не только степень профессионализма преподавателя, но и намечает пути его дальнейшего авторского профессионального роста. В интеграционных процессах, таким образом, выявляется авторская индивидуальность преподавателя, которая неизбежно будет влиять на творческий рост и профессиональную подготовку студента.

Цель создания модульного интегрированного курса – формирование с помощью интегрированных средств содержания изучения целостного комплекса дисциплин, позволяющего формировать базовые комплексы знаний, умений и навыков, которые, в свою очередь, включают в себя различные (гносеологический, когнитивный, коммуникативный, управленческий, деятельностный) аспекты учебной работы [19]. При этом необходимо учитывать компетентностный подход и применение знаний, полученных в процессе изучения фундаментальных дисциплин: анатомии, гистологии, физиологии, микробиологии, иммунологии, патологической анатомии, патофизиологии.

Таким образом, создание подобного учебного модуля предъявляет преподавателю ряд обязательных требований. Эти требования можно сформулировать следующим образом:

- наличие согласованности изучения отдельных учебных дисциплин по временным и пространственным характеристикам, последовательность изучения дисциплин и согласованность по темам и разделам. Необходимо учитывать этот момент в рабочих программах дисциплин и тематических планах, например, одновременное изучение определенных систем органов;
- изучение каждой последующей дисциплины должно опираться на понятийную базу предшествующей дисциплины для создания основы успешного усвоения понятий на междисциплинарной основе (формы промежуточного контроля должны быть подчинены этому требованию, т.е. должны создаваться межпредметные формы контроля знаний);
- базовые понятия дисциплины должны обладать такими качествами, как преемственность и непрерывность развития. В процессе непрерывного развития базовых понятий дисциплины происходит наполнение их новым содержанием, а также обогащение их новыми междисциплинарными связями;
- с позиций междисциплинарного подхода необходимо единство в интерпретации и терминологии медицинских понятий в разных дисциплинах;
- с позиций междисциплинарного подхода необходим единый подход к организации учебного процесса (с использованием традиционных, нетрадиционных и инновационных методов обучения).

Данные требования позволяют сформулировать принципы построения целостных комплексов учебных дисциплин, которые соответствуют принципу междисциплинарной интеграции [14]. Междисциплинарная интеграция должна соответствовать задачам курса, предполагать

четкую структуру материала, динамичность изложения, актуальность получаемых знаний. Дидактический материал при этом должен постоянно обновляться с применением разнообразных форм и методов учебной работы. Работая на основе принципов междисциплинарной интеграции, преподаватель должен выполнять следующие функции: информационную, методическую, организационную, консультативную, координирующую, контролирующую.

Междисциплинарная интеграция в современном медицинском образовании невозможна без применения технических средств обучения и общей информатизации образования [20]. Одним из ее направлений является создание междисциплинарных сетевых электронных учебно-методических комплексов (СЭУМК), который представляет собой организованный в виде законченного учебного курса в Moodle набор учебно-методических и контролирующих материалов:

- рабочей программы дисциплины, нормативной документации;
- электронных учебных пособий (ЭУП) (в формате интерактивного PDF-документа);
- методических рекомендаций и инструкций по выполнению практических и лабораторных работ;
- заданий для самостоятельной работы студентов;
- аттестационных педагогических измерительных материалов (объемом не менее 100 тестовых заданий различного типа в формате LMS Moodle или Microsoft Word) для контроля и самоконтроля;
- примерных вопросов и ситуационных задач для подготовки к экзамену или зачету;
- методических указаний по выполнению курсовой работы (если она входит в учебный план), доклада, реферата, дневника, истории болезни или другой письменной работы;
- электронного курса лекций или презентаций;
- материалов для дополнительного углубленного изучения дисциплины;
- мультимедийных материалов (видеолекции, атласы, видеофильмы, аудиозаписи, рентгенограммы и др.)
- библиографического списка учебной литературы и Интернет-ресурсов;
- критериев оценки результатов обучения.

Сетевой учебно-методический комплекс, размещенный в системе дистанционного обучения Moodle, широко используемый в СВФУ, упрощает возможность оперативной передачи информации на любые расстояния, длительного ее хранения в памяти компьютера и представления в нужном для целей образования виде. А также упрощает доступ студентов к необходимой информации и создание собственных баз данных.

Работа с ресурсами Moodle, где большая часть информации и так представляет интеграцию различных областей знаний, позволяет студентам формировать целостное представление об области знаний, используя активные методы поиска информации. Современные Интернет-технологии реально влияют на формирование нового содержания процесса образования, на организационные формы и методы обучения. Это решающим образом меняет сложившиеся на протяжении веков формы и методы обмена знаниями [16].

В связи с созданием интегрированных курсов встает проблема формирования оценочных средств в системе междисциплинарной интеграции, которая имеет в своем развитии главный аспект – формирование фонда оценочных средств с позиций междисциплинарной интеграции и с позиции формирования компетенций. Проблема формирования оценочных средств в системе междисциплинарной интеграции современного вуза имеет в своем развитии два основных аспекта. Первый аспект – формирование фонда оценочных средств с позиций междисциплинарной интеграции. Второй аспект – соотношение профессиональных и общекультурных компетенций студентов, которое является основой междисциплинарной интеграции. Основные качества оценочных средств с учетом междисциплинарного взаимодействия базируются на основе контроля качества формирования компетенций. Проектируемые оценочные средства должны отвечать не только требованию структурированности включенного в них учебного материала, но и его связности, интегративности, для чего важен процесс междисциплинарного взаимодействия [14, 19, 20].

При оценке качества последовательного или параллельного изучения дисциплин, лежащих в основе тех или иных компетенций, должны учитываться все виды связей между включен-

ными в них знаниями, умениями и навыками. Именно такие интегральные оценки, сформированные в процессе междисциплинарного взаимодействия, позволяют установить качество сформированных у студента компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускника к трудовой деятельности. Компетенции формируются и развиваются не только через усвоение содержания образовательных программ, но, в значительной степени, самой образовательной средой вуза, личностным воздействием преподавателей, используемыми авторскими образовательными технологиями и процессом междисциплинарного взаимодействия. Особенно результативными в этом процессе оказываются такие формы оценочного контроля, как коллоквиумы, дебаты, деловые игры, педагогические кейс-технологии, формы дистанционного и интерактивного сетевого взаимодействия студента и преподавателя и т.д.

### **Заключение**

Рассмотренное выше позволяет заключить, что для успешного осуществления междисциплинарной интеграции необходимо:

- творчески переосмысливать традиционные процедуры и формы учебной работы, использовать развивающие педагогические технологии;
- развивать компетенции преподавателя и студента, на основе которых формируются новые формы междисциплинарной интеграции;
- выбирать из перечня традиционных форм отчетности те, которые направлены на комплексное выявление компетенций (курсовые и выпускные квалификационные работы, отчеты по практике, НИРС), обратить на них особое внимание, сделав акцент на содержательном аспекте с позиций междисциплинарной интеграции;
- создавать конкретные методические разработки по инновационным междисциплинарным формам обучения и контроля за формированием компетенций (сценарии деловых игр, различные формы дебатов, образцы и типовые схемы реализации проектов);
- внедрять разнообразные формы текущего контроля, позволяющего осуществлять непрерывный мониторинг формирования компетенций;
- совмещать сложившиеся методы оценки профессиональных знаний, умений и навыков с инновационными моделями оценки социально-личностных и системных компетенций с позиций междисциплинарной интеграции;
- использовать интегративные технологии с учетом процессов междисциплинарного взаимодействия.

Таким образом, междисциплинарная интеграция – необходимый процесс современного высшего медицинского образования. В подготовке специалистов врачей XXI века наряду с ориентацией обучения на конкретную деятельность для преподавателя важно умение комплексного применения знаний, их синтеза, переноса идей и методов из одной области науки в другую. С позиций современных требований к содержанию образования будущий специалист должен обладать умениями и профессиональной мобильностью, оперативно реагировать на постоянно возникающие изменения в практической и научной деятельности.

### **Литература**

1. Дремова Н.Б. Система прогрессивных педагогических технологий в медицинском вузе / Н.Б. Дремова // Медицинское образование XXI века: сб. науч. тр. (мат. междунар. конф.). – Витебск, 2000. – С. 82-84.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.
3. Зимняя И.А. Компетентность человека – новое качество результата образования / И.А. Зимняя // Проблемы качества образования. – Кн. 2. Компетентность человека новое качество результата образования: Материалы XIII Всероссийского совещания. – М.: Уфа: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. – С. 4-13.
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Эйдос: интернет-журнал. – 2002. – 23 апреля. [Электронный ресурс]. URL: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
5. Красножон Г.А. Компетентностный подход как основа высшего медицинского образования / Г.А. Красножон, О.П. Крыжановская // VII Научно-практическая конференция «Спецпроект: анализ научных исследований», Владивосток, 14-15 июня 2012 г. / web-ресурс научно-практических конференций.

6. Уткина Т.Б. Компетентностный подход и его роль в современном высшем медицинском образовании / Т.Б. Уткина, Л.В. Сидорова, Э.А. Ягубянц, Н.С. Подчерняева // Публикации сотрудников ИОП. Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Факультет дополнительного профессионального образования преподавателей. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/en/article/view?id=1077>
7. Русина Н.А. Компетентностный подход в системе высшего медицинского образования / Н.А. Русина // Высшее образование в России. – 2010. – № 2. – С. 100-107.
8. Вербицкий А.А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. – М.: Логос, 2009. – 336 с.
9. Борисова Н.В. Оценка качества медицинского образования работодателями в рамках внедрения федеральных стандартов / Н.В. Борисова, П.Г. Петрова, Е.В. Пшенникова, В.Н. Ядрихинская, С.В. Маркова, И.Ш. Малогулова, В.И. Баишева, Л.А. Апросимов // IV Общероссийская конференция с международным участием «Медицинское образование – 2013»: сборник тезисов конференции (4-5 апреля 2013 г., г. Москва. – М.: Изд-во Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, 2013. – С. 77-79.
10. Петрова П.Г. Разработка и реализация программы развития Медицинского института Северо-Восточного федерального университета / П.Г. Петрова, Н.В. Борисова, Н.М. Гоголев, Л.А. Апросимов, А.П. Слепцов, С.В. Маркова, Е.В. Пшенникова // Повышение качества высшего профессионального образования: сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции ДВ РУМЦ / под науч. ред. А.А. Фаткулина. – Владивосток, 2010. – С. 132-136.
11. Афанасьева О.Ю. Коммуникативное образование студентов педагогических вузов на основе идеи междисциплинарности / О.Ю. Афанасьева // Педагогическое образование и наука. – 2006. – № 2. – С. 24-28.
12. Жук О.Л. Междисциплинарная интеграция как условие реализаций идей устойчивого развития в профессиональной подготовке студентов / О.Л. Жук // Вестник Белорусского государственного университета. Сер. 4, Филология. Журналистика. Педагогика. – 2014. – № 3. – С. 64-70.
13. Мандриков В.Б. Междисциплинарная интеграция в образовательном пространстве медицинского вуза / В.Б. Мандриков, А.И. Краюшкин, А.И. Перепелкин, Е.Ю. Ефимова, С.В. Федоров // Медицинское образование в XXI веке: традиции и инновации: материалы XX Межрегиональной учебно-методической конференции, Архангельск, 22 апреля 2015 г. – С. 63-65.
14. Шестакова Л.А. Теоретическая основа междисциплинарной интеграции в образовательном процессе / Л.А. Шестакова // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 3. Педагогика. Психология. Образовательные ресурсы и технологии. – 2013. – № 1 (2). – С. 47-52.
15. Шибаев В.П. Моделирование и организация учебной деятельности студентов на основе междисциплинарной интеграции: дис. ... канд. пед. наук. – Ставрополь, 2008. – С. 163-164.
16. Жук О.Л. Междисциплинарная интеграция как условие реализаций идей устойчивого развития в профессиональной подготовке студентов / О.Л. Жук // Вестник Белорусского государственного университета. Сер.4, Филология. Журналистика. Педагогика. – 2014. – № 3. – С. 64-70.
17. Криворотова Т.А. Интеграция как фактор развития нового качества образования / Т.А. Криворотова // Экономика. Право. Образование: региональный аспект. – Н. Новгород, 2010. – С. 233-238.
18. Компетенции в образовании: опыт проектирования: сборник научных трудов / под ред. А.В. Хурского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.
19. Вишнякова Е.Г. Междисциплинарный сетевой учебно-методический комплекс как средство повышения эффективности обучения в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2007. – С. 23.
20. Трегубова, Е.С. Самостоятельная работа студентов медицинского вуза: современные подходы к организации и контролю / Е.С. Трегубова, О.Б. Даутова, Н.А. Петрова. – СПб.: СПбГМА, 2008. – 80 с.

## References

1. Dremova N.B. Sistema progressivnykh pedagogicheskikh tekhnologii v meditsinskom vuze // Sbornik nauchnykh trudov (Materialy mezhdunarodnoi konferentsii). «Meditsinskoe obrazovanie XXI veka». – Vitebsk: 2000. – S. 82-84.
2. Zimniaia I.A. Kliuchevye kompetentsii – novaia paradigma rezul'tata obrazovaniia // Vysshee obrazovanie segodnia. – 2003. – № 5. – S. 34-42.

3. Zimniaia I.A. Kompetentnost' cheloveka - novoe kachestvo rezul'tata obrazovaniia //Problemy kachestva obrazovaniia. - Kniga 2. Kompetentnost' cheloveka novoe kachestvo rezul'tata obrazovaniia: Materialy XIII Vserossiiskogo soveshchaniia. M.: Ufa: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2003. – S. 4-13.
4. Khutorskoi A.V. Kliuchevye kompetentsii i obrazovatel'nye standarty // Internet-zhurnal "Eidos". 2002, 23 apreliia. <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
5. Krasnozhon G.A., Kryzhanovskaia O.P. Kompetentnostnyi podkhod kak osnova vysshego meditsinskogo obrazovaniia// VII Nauchno-prakticheskaia konferentsiia "Spetsproekt: analiz nauchnykh issledovaniï", Vladivostok, 14-15 iunია 2012 g. - web-resurs nauchno-prakticheskikh konferentsii.
6. Utkina T.B., Sidorova L.V., Iagubians E.A., Podcherniaeva N.S. Kompetentnostnyi podkhod i ego rol' v sovremennom vysshem meditsinskom obrazovanii// Publikatsii sotrudnikov IOP. Moskovskaia meditsinskaia akademiia im. I.M.Sechenova, Fakul'tet dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniia prepodavatelei, [www.mma.ru/article/id27143](http://www.mma.ru/article/id27143).
7. Rusina N.A. Kompetentnostnyi podkhod v sisteme vysshego meditsinskogo obrazovaniia //Vyshee obrazovanie v Rossii. – 2010. – № 2. – S. 100-107.
8. Verbitskii A.A., Larionova O.G. Lichnostnyi i kompetentnostnyi podkhody v obrazovanii: problemy integratsii. – M.: Logos, 2009. – 336 s.
9. Borisova N.V., Petrova P.G., Pshennikova E.V., Iadrikhinskaia V.N., Markova S.V., Malogulova I.Sh., Baisheva V.I., Aprosimo L.A.Otsenka kachestva meditsinskogo obrazovaniia rabotodateliami v ramkakh vnedreniia federal'nykh standartov// IV Obshecherossiiskaia konferentsiia s mezhdunarodnym uchastiem «Meditsinskoe obrazovanie – 2013» /Sbornik tezisov konferentsii (4-5 apreliia 2013 g., g. Moskva. – M.: Izdatel'stvo Pervogo Moskovskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta imeni I.M. Sechenova, 2013. – S. 77-79.
10. Petrova P.G., Borisova N.V., Gogolev N.M., Aprosimo L.A., Sleptsov A.P., Markova S.V., Pshennikova E.V. Razrabotka i realizatsiia programmy razvitiia Meditsinskogo instituta Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta// Sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-metodicheskoi konferentsii DV RUMTs «Povyshenie kachestva vysshego professional'nogo obrazovaniia» / Pod nauch. red. A.A. Fatkulina. – Vladivostok, 2010. – S. 132-136.
11. Afanas'eva O.Iu.Kommunikativnoe obrazovanie studentov pedagogicheskikh vuzov na osnove idei mezhdistsiplinarnosti // Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka. – 2006. – № 2. – S. 24-28.
12. Zhuk O.L. Mezhdistsiplinarnaia integratsiia kak uslovie realizatsii idei ustoichivogo razvitiia v professional'noi podgotovke studentov// Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 4, Filologiya. Zhurnalistika. Pedagogika. – 2014. – № 3. – S. 64-70.
13. Mandrikov V.B., Kraiushkin A.I., Perepelkin A.I., Efimova E.Iu., Fedorov S.V. Mezhdistsiplinarnaia integratsiia v obrazovatel'nom prostranstve meditsinskogo vuza// Materialy KhKh Mezhtselevoi nauchno-metodicheskoi konferentsii «Meditsinskoe obrazovanie v KhKh veke: traditsii i innovatsii», Arkhangel'sk, 22 apreliia 2015 g. – S. 63-65.
14. Shestakova L.A. Teoreticheskaiia osnova mezhdistsiplinarnoi integratsii v obrazovatel'nom protsesse// Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Iu. Vitte. Seriiia 3. Pedagogika. Psikhologiya. Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. 2013.1.(2). – S. 47-52.
15. Shibaev V.P. Modelirovanie i organizatsiia uchebnoi deiatel'nosti studentov na osnove mezhdistsiplinarnoi integratsii: dissertatsiia ... kandidata pedagogicheskikh nauk: (13.00.08). – Stavropol', 2008. – S. 163-164.
16. Zhuk O.L. Mezhdistsiplinarnaia integratsiia kak uslovie realizatsii idei ustoichivogo razvitiia v professional'noi podgotovke studentov// Vestnik Belorusskogogosudarstvennogo universiteta. Ser.4, Filologiya. Zhurnalistika. Pedagogika. – 2014. – № 3. – S. 64-70.
17. Krivorotova T.A. Integratsiia kak faktor razvitiia novogo kachestva obrazovaniia // Ekonomika. Pravo. Obrazovanie: regional'nyi aspekt. – Nizhnii Novgorod, 2010. – S. 233-238.
18. Kompetentsii v obrazovanii: opyt proektirovaniia// Sbornik nauchnykh trudov pod red. A.V. Khutorskogo. – M.: Nauchno-vnedrencheskoe predpriiatie «INEK», 2007. – 327 s.
19. Vishniakova E.G. Mezhdistsiplinarnyi setevoi uchebno-metodicheskii kompleks kak sredstvo povysheniia effektivnosti obucheniia v vuze: avtoref. diss. na soisk. uchen. step. kand.ped. nauk: (13.00.08). – Volgograd, 2007. – S. 23.
20. Tregubova, E.S. Samostoiatel'naia rabota studentov meditsinskogo vuza: sovremennye podkhody k organizatsii i kontroliu /Tregubova E.S., Dautova O.B., Petrova N.A. – SPb.: SPbGMA, 2008. – 80 s.