

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

**Факультет государственного и муниципального управления
Направление подготовки бакалавров 081100.62 «Государственное и
муниципальное управление»**

**РАБОТА на тему:
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГБОУ ВПО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Автор работы:

студент

заочной формы обучения

Дьяченко Сергей Владимирович

Подпись _____

Хабаровск 2014 г.

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 4 |
| 1 Теоретические аспекты управления образовательным процессом медицинского вуза | 8 |
| 1.1 Высшее медицинское образование в XXI веке в условиях модерниза- ции отечественного здравоохранения..... | 8 |
| 1.2 Медицинский ВУЗ как образовательная система подготовки совре- менного врача | 13 |
| 1.3 Информационно-технологическое обеспечение проектирования учеб- ного процесса | 16 |
| 2 Перспективы реализации современных информационных техноло- гий в обеспечении качества образовательного процесса ГБОУ ВПО ДВГМУ | 22 |
| 2.1 Анализ структурного, процессуального и результирующего компо- нентов существующей информационной системы медицинского вуза.. | 22 |
| 2.2 Основные проблемы использования современных информационных технологий в образовательном процессе подготовки медицинских работников с высшим образованием | 25 |
| 2.3 Управление качеством образовательного процесса медицинского ВУЗа | 29 |
| 3 Обоснование основных направлений повышения эффективности образовательного процесса в медицинском вузе с помощью реализа- ции информационных технологий | 37 |
| 3.1 Методологические основы реализации современных образовательных технологий в высших медицинских учебных заведениях | 37 |
| 3.2 Обоснование концепции комплексной информатизации системы об- разования в ГБОУ ВПО ДВГМУ | 40 |
| 3.3 Проектная модель информационно-технологической платформы «кафедра – студент» на кафедре фармакологии и клинической | |

| | |
|---|----|
| фармакологии ДВГМУ (www.farma5.ru) | 42 |
| Заключение | 53 |
| Библиографический список | 55 |
| Приложения | 60 |

ВВЕДЕНИЕ

Инновационное развитие медицинского образования перестало быть делом отдельных ВУЗов, сегодня – это условие выживания образовательных систем всех уровней. Соответственно изменяется деятельность управляющих структур, т.е. умение ориентироваться в информационном потоке, генерировать новые идеи, выстраивать прогнозы, оценивать риски, решать разнообразные социально-психологические проблемы и др.

Вместе с тем, несмотря на разнообразие проблем, с которыми сталкиваются руководители образовательных учреждений, существуют схожие, типичные для системы медицинского образования ситуации. Именно в сложившихся условиях важнейшим элементом реализации инновационных образовательных процессов является система обучения с использованием конкретных профессиональных ситуаций, или метод case study, позволяет значительно повысить эффективность подготовки врачей за счет использования информационных технологий (ИТ).

Социальная роль образовательной системы в здравоохранении - её влияние на процессы, происходящие в обществе в виде перехода от «грамотного общества» к «образованному обществу», в виде инструмента «социальный лифт», а также формирование интеллектуальной медицинской элиты позволяет надеяться на объективные изменения высшего медицинского образования.

С точки зрения теоретической модели образовательной системы в здравоохранении необходимо предусмотреть формирование единства структуры и функции в виде их целеполагания, программного подхода, стандартных технологий и оценивания конечных результатов. При этом необходимо формировать мониторинг связей и отношений внутри образовательной системы, диверсификацию типов и видов подготовки специалистов для отрасли здравоохранения на основе широкого спектра информационных технологий. Для обеспечения реализации функционирования оптимальной модели образовательной системы необходимы ресурсы – отчуждаемые и неотчуждаемые (состав обучающихся, педагогические кадры, информационные ресурсы, материальные ресурсы, финансо-

вые ресурсы, общественная поддержка). Кроме того, необходимо предусмотреть организацию элементов управления ВУЗом: структурой, формированием образовательного заказа, разработки критериев оценки деятельности подразделений, что позволит рассчитывать на достижение запланированных результатов в виде показателей доступности, качества и эффективности образовательного процесса.

В современных условиях средства ИТ являются элементом информационной культуры медицинского работника.

Использование достижений современных информационных технологий в процессе обучения в высшей медицинской школе позволяет студентам использовать нетрадиционные источники информации, что развивает не только мышление, кругозор, но и повышает аналитические способности и эффективность самостоятельной работы. Поэтому одним из главнейших направлений информатизации современного общества является обеспечение сферы образования теорией и практикой разработки и использования информационных технологий. Внедрение современных коммуникационных технологий, использование новых форм обучения, утверждающийся во всем мире переход к перманентному образованию – «образованию через всю жизнь» – привели к появлению новых институциональных форм высших медицинских учебных заведений¹.

Преподаватель медицинского ВУЗа – врач, ученый и педагог как специалист в определенной области знаний, в ходе учебного процесса, производственной практики, курсового и дипломного проектирования демонстрирует студентам творческое отношение к профессиональной деятельности. Однако, эффективность образовательного процесса зависит от экспоненциального роста медицинской информации, внедрения высокотехнологичных методов лечения и диагностики заболеваний, появления большого числа высокоактивных лекарственных средств. Современному врачу, чтобы овладеть передовыми методами диагностики и лечения заболеваний, необходимо постоянно обновлять свои знания и практические навыки. Без широкого внедрения информационных технологий в образователь-

¹ Бутырин Г. Н. Дистанционное образование по оценкам экспертов // Материалы 4-ой конференции по дистанционному образованию. М., 2004. С.114 – 117.

ный процесс подготовки врачей и провизоров инновационное развитие медицинского ВУЗа не имеет перспективы.

Цель исследования: совершенствование образовательного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ Росздрава России за счет разработки унифицированных информационно-технологических платформ преподавания в высшем учебном заведении.

Для реализации поставленной цели были определены следующие **задачи исследования:**

- обосновать необходимость создания модели преподавания в высшей школе с использованием информационных технологий;
- создать проектную модель;
- разработать ресурсное обеспечение модели;
- определить препятствия и риски;
- рассчитать экономическую эффективность внедрения в процесс новой формы преподавания.

Объект исследования: Образовательный процесс в государственном бюджетном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Росздрава России.

Предмет исследования: информатизация образовательного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ Росздрава России.

Методы исследования: для разработки унифицированных информационно-технологических платформ преподавания в высшем учебном заведении использовался метод системного анализа, метод сравнения, метод аналогии.

Хронологические рамки исследования: 2012-2014г.

Практическая значимость:

благодаря разработке унифицированных информационно-технологических платформ преподавания в высшем учебном заведении станет возможным:

- *представить обучающие материалы не только в печатном виде, но и в графическом, звуковом, анимированном виде;*
- *автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний студентов;*

- автоматизировать процесс усвоения, закрепления и применения учебного материала с учетом интерактивности многих электронных учебных пособий;
- осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- получить доступ и оперировать большим объемом информации;
- организовать внеаудиторную работу;
- предоставить возможности дистанционного обучения тем, кому это необходимо;
- повысить качество предоставления образовательной услуги;
- в определенной степени сократить расходы на обучение.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

1.1 Высшее медицинское образование в XXI веке в условиях модернизации отечественного здравоохранения

Состояние здоровья населения России, неблагоприятная демографическая ситуация в регионах, недостаточная эффективность системы отечественного здравоохранения требуют ресурсных инвестиций и, в большей степени, кадровых ресурсов. Проблемами медицинских кадров занимались многие отечественные ученые^{2,3,4, 5} и зарубежные исследователи^{6, 7}.

Оценка уровня подготовки специалиста по наличию сертификата, по аттестации на квалификационную категорию проводится в подавляющем большинстве регионов, однако уровень подготовки специалистов не всегда соответствует требованиям модернизируемой отрасли здравоохранения. Особенно низкий уровень профессиональной подготовки отмечен среди руководящих кадров отрасли.

Значительное усиление государственной кадровой политики в здравоохранении РФ после 2000 года нашло свое отражение в следующих документах:

- в Приказе Минздрава РФ от 03.07.2002г. №210 «О концепции кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации»;
- в Решении Коллегии Минздрава РФ от 17.12.2002г. №18 «Кадровое обеспечение здравоохранения в условиях выполнения государственного задания на подготовку специалистов»;

² Вялкова, Г.М. Состояние обеспеченности врачебными кадрами населения Российской Федерации в период 2000-2005 годов // Экономика здравоохранения. 2006. № 10. С. 11-13.

³ Михайлова, Ю. В. Состояние и перспективы развития кадрового потенциала системы здравоохранения // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. №1. С.52-54.

⁴ Расторгуева, Т.И. Перспективная модель управления человеческими ресурсами медицинского учреждения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009. № 1. С. 27-32.

⁵ Щепин, В. О. Анализ состояния и динамики кадровых ресурсов здравоохранения субъектов Российской Федерации в 1990-2004 гг. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007. № 1. С. 3-6.

⁶ Parle, J. V. The medical care practioner: developing a physician assistant equivalent for the United Kingdom // Medical Journal of Australia. 2006. Vol.185(1). P.13-17.

⁷ Wrede, S. Educatin generalists: flexibility and identity in auxiliary nursing in Finland // Rethinking governance, remaking professions: international directions in health care. 2008. Vol. 31. P. 127-140.

- в Приказе Минздравсоцразвития РФ от 07.07.09г. №415Н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

В этих документах отмечены недостатки и проблемы кадровой политики здравоохранения, основные концептуальные задачи и мероприятия по реализации кадровой политики⁸. Уровень качества подготовки и обеспеченности врачевными кадрами в целом по России за последние годы возрастал, но по субъектам Российской Федерации отмечалась диспропорция этого роста более чем вдвое, в соответствии с таблицей 1.1.

Таблица 1.1 - Численность и обеспеченность врачами населения России в 2008-2012 гг.

| Федеральные округа | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Численность врачей, чел | | | | | |
| Российская Федерация | 621835 | 625658 | 625671 | 628481 | 639303 |
| Центральный федеральный округ | 175431 | 177813 | 178763 | 179117 | 180021 |
| Северо-Западный федеральный округ | 66552 | 67087 | 67683 | 67371 | 69220 |
| Южный федеральный округ | 54700 | 54882 | 54130 | 54561 | 56317 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 33700 | 34946 | 33604 | 34932 | 36103 |
| Приволжский федеральный округ | 124776 | 125039 | 124381 | 124009 | 124608 |
| Уральский федеральный округ | 45965 | 45807 | 47085 | 47391 | 57758 |
| Сибирский федеральный округ | 86833 | 86504 | 86459 | 87964 | 88413 |
| Дальневосточный федеральный округ | 30236 | 29856 | 29881 | 29377 | 29311 |
| Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения | | | | | |
| Российская Федерация | 43,8 | 44,1 | 43,8 | 44,0 | 44,7 |
| Центральный федеральный округ | 47,3 | 47,9 | 46,5 | 46,6 | 46,7 |
| Северо-Западный федеральный округ | 49,4 | 49,8 | 49,7 | 49,4 | 50,7 |
| Южный федеральный округ | 39,9 | 40,0 | 39,1 | 39,4 | 40,6 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 36,7 | 38,0 | 35,6 | 37,0 | 38,0 |
| Приволжский федеральный округ | 41,4 | 41,5 | 41,6 | 41,5 | 41,8 |
| Уральский федеральный округ | 37,5 | 37,4 | 39,0 | 39,2 | 47,6 |
| Сибирский федеральный округ | 44,4 | 44,3 | 44,9 | 45,7 | 45,9 |
| Дальневосточный федеральный округ | 46,8 | 46,2 | 47,5 | 46,7 | 46,8 |

Отмечена несбалансированность подготовки кадров по специальностям: рост численности врачей-специалистов «узкого» профиля и уменьшение врачей терапевтического профиля (на 20,4%), педиатров (на 5,3%), санитарных врачей (на 30,7%), врачей скорой помощи (на 8,8%) и др. Асимметрия показателей обеспеченности кадрами в субъектах, разнонаправленность имеющихся тенденций не

⁸ Михайлова Ю.В., Хальфин Р.А., Сохов. С. Т. Кадровые ресурсы здравоохранения Российской Федерации. М. : 2007. 99 с.

могут обеспечить равные доступность и качество медицинской помощи всех категорий населения⁹.

В числе мер, предпринятых Минздравом России с целью решения проблемы кадров, стало создание в 2011 году образовательных стандартов в сфере здравоохранения. Особенностью этих стандартов является право выпускника на самостоятельную профессиональную деятельность в первичном звене здравоохранения на определенных должностях сразу по окончании учебного заведения. По мнению экспертного сообщества Минздрава России «Важно улучшить качество подготовки преподавателей, чтобы они могли на всех этапах обеспечить подготовку специалистов с использованием современных форм и методов обучения, электронных информационных образовательных систем, в т. ч. дистанционных, для реализации на практике современных подходов в системе здравоохранения, перехода на порядки и стандарты оказания медицинской помощи на всех уровнях системы здравоохранения»^{10,11}. В то же время, многие вопросы кадровой политики нуждаются в дальнейшей углубленной проработке. К ним относятся: управление кадрами, организация коллективной работы, обеспечение профессионального и карьерного роста,^{12,13} самоподготовка специалистов, формирование мотивации к качественному и нравственному труду при соблюдении принципов равного распределения и возможностей обеспечения работой^{14, 15}.

Взгляды на сущность образования за последние десятилетия претерпели определенные изменения. Если в середине XX века образование определялось как процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, то

⁹ Щепин О.П., Коротких Р.В., Щепин В.О. Здоровье населения – основа развития здравоохранения. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 220 с.

¹⁰ Гайдаров, Г.М. Опыт работы Иркутского отделения Российского общества организаторов здравоохранения в развитии кадровых ресурсов региона // Менеджер здравоохранения. 2008. № 3. С.26-30.

¹¹ Андреева, И. Л. Организационные основы кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации // Материалы Российской научно-практической конференции. М.: Просвещение, 2010. С. 24 - 26.

¹² Ануфриев, А.С. Особенности менеджмента в медицинских клиниках // Менеджер здравоохранения. 2009. №1. С. 6-8.

¹³ Калининская, А. А. Кадровая политика в здравоохранении Российской Федерации // Здравоохранение Российской Федерации. 2009. №5. С.11-14.

¹⁴ Пивень, Д. В. О новых тенденциях в системе медицинского последипломного образования и необходимости их развития // Менеджер здравоохранения. 2008. №4. С. 33-39.

¹⁵ Комаров, Ю. М. К вопросу о приемлемой оплате труда врачей в Российской Федерации // Здравоохранение. 2009. № 6. С. 169-176.

в конце XX века образование уже определяется как процесс педагогически организованной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества.

Основными объектами оценки системы медицинского образования являются следующие: образовательные программы, образовательные организации (учреждения) и их системы, включая органы управления, организации и службы, выполняющие те или иные функции, обеспечивающие образовательный процесс управления, *индивидуальные образовательные достижения обучающихся – наиболее значимый объект оценки.*

Ещё в 2006 году в проекте Концепции общероссийской системы оценки качества общего образования¹⁶, авторами выделяется 10 основных задач, которые должна решить общероссийская система оценки качества образования. Из них обращают на себя внимание те задачи, которые, ввиду их массовости, требуют достаточно сложной проработки вопросов планирования, управления, координации, контроля их реализации. Это задачи по:

- *оценке уровня образовательных достижений обучающихся образовательных учреждений для их итоговой аттестации и отбора для поступления на следующую ступень обучения;*
- *оценке уровня образовательных достижений обучающихся на различных ступенях обучения в рамках мониторинговых исследований качества образования (международных, федеральных, региональных).*

Структура и логика управленческого цикла производства образовательных услуг в медицинских вузах ДФО идентична известному циклу Шухарта-Деминга, положенному в основу процессного подхода в управлении качеством любого производства. Научное обоснование повышения эффективности должно быть заложено в основу деятельности каждого регионального медицинского вуза ДФО. Именно индустриальная модель управления, предложенная Э. Демингом и знаменитое положение Дж. Джурана, должны определять положение о качестве подготовки врачей, согласно которому 92% проблем в любом производстве порождает

¹⁶ Ковалева, Г.С. Концепция общероссийской системы оценки качества общего образования (проект) // Проблемы разработки общероссийской системы оценки качества образования. Материалы межрегионального совещания. М.: ФИРО., 2006. 197 с.

несовершенство системы управления и только 8% зависит от исполнителей. В основе совершенствования управления медицинским вузом лежит анализ производства образовательных услуг с точки зрения единства внешней и внутренней среды, приложение А.

На основе оценки внешней и внутренней среды регионального медицинского вуза следует определить цель, которая в условиях социально-экономических преобразований ДФО, ограниченного бюджетного финансирования обеспечить уровень управление вузом, позволяющий стать конкурентоспособным на рынке образовательных услуг. Вполне естественно, что сделать это необходимо в соответствии со стратегией модернизации отрасли до 2020 г.

Медицинские вузы имеют особые характеристики, которые требуют модификации общих принципов управления или изменения акцентов. Результатом деятельности вуза является образовательная услуга, что определяет специфический характер взаимодействия вуза с потребителями их услуг - студентами. Это, прежде всего прямой контакт с потребителем и вовлечение его в процесс оказания услуги. При этом студенты - основные элементы внешней среды для вуза, и каждое взаимодействие со студентом можно рассматривать как прямой контакт с окружающей средой. Но что наиболее важно, молодой человек не является пассивным объектом, он реагирует на оказываемое на него воздействие (часто не вполне предсказуемо) и тем самым непосредственно влияет на весь процесс работы с ним, становится соучастником этого процесса. Это, в свою очередь, находит выражение в многовариантности технологий, используемых в работе со студентами, в особой значимости этических ценностей и принципов, сложившихся в обществе, в принципиально важной роли медицинских работников в процессе оказания услуг.

К сожалению, в субъектах РФ Дальневосточного федерального округа реформирование отрасли здравоохранения и её образовательного сектора идет крайне медленно. Не редко это всего лишь «имитация» реформ. До сих пор почти не сдвинулась с места реорганизация амбулаторно-поликлинической помощи по принципу врача общей (семейной) практики, продолжается быстрыми темпами

разрушение сельской медицины, не идет реорганизация службы скорой медицинской помощи. По нашему мнению для решения проблем отрасли здравоохранения региона необходимо внедрение современной пошаговой модели управления подготовкой врачебных кадров в ДФО, приложение Б. Предполагаемая модель управления видится, как прообраз некоторых обоснованных шагов выхода из кадрового кризиса отрасли здравоохранения региона на среднесрочную перспективу.

1.2. Медицинский ВУЗ как образовательная система подготовки современного врача

Система – это совокупность элементов, находящихся в связях и отношениях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство, а *образовательная система медицинского ВУЗа* – совокупность элементов, находящихся в связях и отношениях друг с другом, которая обеспечивает возможность осуществления образовательного процесса (организационно-педагогическая, педагогическая, дидактическая система). К элементам образовательной системы относятся:

- *образовательные институты системы здравоохранения (образовательные учреждения; другие социальные структуры, выполняющие образовательную функцию), обладающие определенными ресурсами (организационными, дидактическими, методическими, информационными, интеллектуальными, материальными, финансовыми, человеческими), необходимыми для реализации образовательных программ путем организации совместной деятельности участников образовательного процесса.*
- *управленческие структуры, обладающие определенными ресурсами (в т.ч. административными).*
- *структуры, обеспечивающие образовательную деятельность (служба сопровождения, методическая служба, аналитическая служба, экспертная служба), обладающие определёнными ресурсами.*

Связи между элементами образовательной системы в здравоохранении (функции в осуществлении образовательного процесса) выглядят следующим образом:

- *связи между образовательными институтами и управленческими структурами (административные связи; координация; обеспечение ресурсами);*
- *связи между образовательными институтами и обеспечивающими структурами (обеспечение ресурсами; обмен ресурсами);*
- *связи между управленческими и обеспечивающими структурами (административные связи; обмен ресурсами);*
- *связи между управленческими структурами («административная вертикаль»; распределение управленческих функций);*
- *связи между обеспечивающими структурами (связи отсутствуют; обмен ресурсами; распределение функций обеспечения).*

Итак, мы зафиксировали двоякую роль оценивания: оно направляет обучение и обеспечивает важную обратную связь и для студента, и для преподавателя. Студент хочет получать хорошие оценки и использует оценивание, чтобы понять, чего мы от него хотим, и определить, как хорошо он справляется со своими задачами¹⁷. Он приспособливает свою учебную работу к требованиям, заложенным в инструментах оценивания. Таким образом, если мы хотим, чтобы студент достиг желаемых учебных целей, мы должны выбрать такие средства оценивания, которые ориентируют его на эти цели.

Фокусируясь на функции обратной связи и на том, как оценивание направляет развитие учебного процесса, подчеркнём ещё раз, что нам оценивание нужно для диагностики того, как хорошо ученик продвигается к достижению учебных целей. Сравнивая данные о том, как ученик учится, с тем, как мы хотим, чтобы он учился, можно модифицировать содержание курса и способы преподавания. Т.е. необходимо выбрать технику, которые обеспечат нас полезной обратной связью для перенастройки содержания и методов работы на достижение поставленных целей.

¹⁷ Болотов В.А., Ефремова Н.Ф. Системы оценки качества образования: Учебное пособие. М.: Логос, 2007. 192 с.

Эти три основные компонента учебного процесса тесно связаны и вместе опираются на учебные цели, которые должны быть формализованы и спроецированы в результаты, что позволит сказать, что они сформулированы. Учебные цели задают стандарт, по отношению к которому оценивается успех в освоении учебного курса той или иной дисциплины. И роль оценивания в том, чтобы измерять эффективность содержания и методов преподавания по отношению к поставленным целям. При том, что формализация целей, чрезвычайно важный момент в развитии курса преподавания, - это только первый шаг. Движение в ходе этого развития можно представить как «дорожную карту» с постановкой цели вначале, прокладыванием пути и оцениванием в конце. Оценивание говорит нам, достигли ли мы пункта назначения или нет, и надо продвигаться к нему по-другому. Эта «дорожная карта» развития учебного курса обеспечивает детальную разработку направления и всех действий, которые надо совершить согласно указателям по ходу пути. Выбрав стартовой точкой оформление целей, дальше надо двигаться следующим образом:

- перевести цели в измеряемые учебные результаты;
- определить необходимый для них уровень достижений;
- отобразить и содержание, и техники оценивания;
- выбрать и реализовать соответствующие методы обучения;
- провести оценивание и установить, достигнуты ли измеряемые учебные результаты.

Оценивание может измерить то, в какой степени достигнуты учебные цели. Но только тогда, когда они измеряемы. То есть описание измеряемых учебных результатов опирается на конкретные и демонстрируемые /наблюдаемые характеристики - знания, умения, отношения, интересы, ценности – всё то, что позволит оценить, в какой степени достигнуты учебные цели¹⁸. Конечно, для того, чтобы понимать, какого рода учебные результаты действительно могут быть измерены,

¹⁸ Болотов, В.А. Основные подходы к созданию общероссийской системы оценки качества образования в Российской Федерации // Вестник образования. 2004. № 3. С. 5-11.

необходимо знать разнообразные оценочные техники и представлять, что каждая из них может измерить, а что - нет.

1.3. Информационно-технологическое обеспечение проектирования учебного процесса

В современных условиях одной из стратегических задач модернизации высшей медицинской школы является формирование новой парадигмы, основу которой составляет идея интегрированной информационной среды вузов, разработки и использования в учебном процессе информационных и педагогических технологий¹⁹.

Методологическим основанием для этого является теория педагогических технологий, технологическая реализация закономерности дидактического единства содержательной и процессуальных сторон обучения. Предлагаемое сегодня информационно-технологическое обеспечение включает в себя два самостоятельных и, в тоже время, взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга компонента – информационный и технологический²⁰.

Информационный компонент целесообразно рассматривать в контексте решения задачи наиболее полного и адекватного представления студентам и преподавателю необходимого объема информации, адекватного поставленной микроцели, то есть обеспечению гарантированного конечного результата – готовности выпускника медицинского ВУЗа к выполнению профессиональных функций. Информационные технологии играют ведущую роль при применении дидактического комплекса в дидактических условиях конкретных учебных процессов. Под информационным учебно-методическим комплексом (ИУМК) мы понимаем дидак-

¹⁹ Аксянов, И. М. Методические подходы к информационной подготовке специалистов системы среднего профессионального образования (на примере системы повышения квалификации); автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2005. 49 с.

²⁰ Андреев, А. А. Учебно-методический комплекс для e-Learning: проблемы, структуры и проектирование // Высшее образование в России. 2007. №7. С. 7-11.

тическую систему, в которую, с целью создания комфортных условий для педагогически эффективного многоуровневого информационного взаимодействия между преподавателями и студентами интегрируются электронные образовательные объекты, базы данных и моделирующая среда собственно компьютера, а также совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих поддержку учебного процесса.

Идея использования учебно-методических комплексов не является новой. В советской и российской педагогике она находит свои истоки в конце 80-х начале 90-х годов XX века в работах многих исследователей. Рассматриваемый нами технологический подход использует потенциальные возможности дидактического комплекса учебной дисциплины в подготовке врача, как мощного инструментального средства, позволяющего преподавателю через различные функциональные уровни интеграции информационных и педагогических технологий по новому задействовать технологию проектирования учебного процесса²¹.

Эта технология эффективно решает задачу гарантированного достижения целей профессиональной подготовки будущих специалистов. Каждый модуль проектируемого дидактического комплекса не столько является носителем соответствующей информации, сколько выполняет специфические функции, задаваемые такими компонентами модели учебного процесса, как «Целеполагание», «Дозирование», «Диагностика», «Коррекция», «Логическая структура». Таким образом, модель предлагает рассматривать информационно-технологическое обеспечение учебного процесса как целостную систему, представляющую собой постоянно развивающийся продукт синтеза информационных и педагогических технологий²².

Таким образом, в рамках проектирования информационно-технологического обеспечения педагогическая технология рассматривается не только как процесс или его описание в виде модели, но и как специфическое средство, своеобразный «инструмент, ресурс» в руках педагога, позволяющий ему

²¹ Тихомиров, С.А. Гипербола и феномен преувеличения: Лингвистика и политическая коммуникация (градуальный аспект). Гамбург : LAP Lambert Academic Publishing, 2012. 301 с.

²² Ваграменко, Я. А. Информатика: образовательный аспект. М.: ИИО РАО, 2011. 120 с.

отказаться от спонтанности и интуитивизма и выйти на новый технологический уровень²³. Под электронным образовательным ресурсом (ЭОР) следует понимать научно-педагогические, учебно-методические материалы, представленные в виде электронных изданий образовательного назначения (ЭИОН), реализующие дидактические возможности информационно-коммуникативных технологий. Под информационно-методическим обеспечением учебного процесса (ИМО), в состав которого входит электронный образовательный ресурс, следует понимать совокупность научно-педагогических, учебных, методических, организационно-инструктивных, нормативно-регламентирующих, информационно-справочных, контролирующих материалов, представленных, в том числе в электронном виде, а также распределенные электронные образовательные ресурсы локальных и глобальной сетей. Все указанные выше составляющие ИМО учебного процесса должны использоваться в процессе обучения на всех его стадиях (от знакомства с новым учебным материалом до контроля уровня освоения изученного) и, практически, при всех возможных формах организации и проведения занятий (при теоретических, практических, лабораторных, контролирующих занятиях; при самостоятельной работе студентов и т.д.).

Анализ ИМО учебного процесса ДВГМУ. Анализ состава, структуры и содержания ИМО учебного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ показал, что его развитие необходимо для всех учебных дисциплин медицинского ВУЗа и особенно для специальных дисциплин, в частности, клинических (терапия, хирургия, педиатрия и пр.), в том числе в связи с отсутствием современных учебников или учебно-методических пособий, содержание которых соответствовало бы ФГОС и адаптировано к требуемому уровню подготовки будущих врачей. Кроме того, содержание существующей учебно-методической литературы для ДВГМУ не отвечает современному уровню ее реализации на базе ИКТ, а электронные издания учебного (или образовательного) назначения и электронные средства учебного (или образовательного) назначения, разрабатываемые в России, не полностью ориентированы на современные мировые стандарты в этой области знаний.

²³ Кудрявцев, Л. Д. Современные проблемы преподавания математики и информатики. М.: Фазис, 2005. 384 с.

Вместе с тем, особенностью подготовки врачей по теоретическим и клиническим дисциплинам является их ориентация на применение стандартных технологий диагностики, лечения и профилактики заболеваний с использованием современного медицинского оборудования, информационно-аналитических систем, баз данных лекарственных препаратов, автоматизированных рабочих мест (АРМ) и т.п., что предполагает широкое использование специального программного обеспечения и взаимодействия специалистов в корпоративных и глобальной информационных сетях в условиях постоянного совершенствования возможностей ИТ. Следствием этого является возрастание требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускников ГБОУ ВПО ДВГМУ, что влечет за собой необходимость создания ИМО учебного процесса на базе оперативно разрабатываемых ЭОР для обучения студентов в условиях широкого профиля клинических специальностей. Параллельно должна возрасти компетентность преподавателей по использованию информационно-методического обеспечения учебного процесса.

Под компетентностью преподавателя ДВГМУ в области создания и использования ЭОР в составе ИМО учебного процесса мы понимаем владение знаниями, умениями и практическим опытом в области: разработки ЭОР при реализации дидактических возможностей ИТ и соответствии педагогико-эргономическим требованиям; использования инструментальных программных средств, а также методов сбора, поиска, обработки и хранения информации в процессе создания ЭОР; формирования ИМО по определенным учебным дисциплинам; владения навыками организации и опытом проведения организационно-методических мероприятий с использованием ЭОР в составе ИМО.

Ситуационный анализ использования ЭОР в составе ИМО учебного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ позволил выделить противоречия между отсутствием теоретических оснований подготовки преподавателей в области создания, использования электронного образовательного ресурса, соответствующего ФГОС, для преподавания теоретических и клинических дисциплин и необходимостью формирования компетентности преподавателей в области создания, использования (ЭОР), реализующего дидактические возможности ИКТ. Кроме того противо-

речия формируются в области современных требований и методических подходов к подготовке преподавателей ДВГМУ и низкого уровня обеспечения условий формирования их компетентности в области разработки и использования электронного образовательного ресурса.

Таким образом, существует проблема несоответствия уровня подготовки преподавателей ГБОУ ВПО ДВГМУ предъявляемым требованиям в области создания и использования ими электронного образовательного ресурса для учебных дисциплин, реализующего дидактические возможности ИКТ, соответствующего педагогико-эргономическим требованиям, в составе информационно-методического обеспечения учебного процесса ВУЗа.

Для решения проблем несоответствия уровня подготовки преподавателей ГБОУ ВПО ДВГМУ предъявляемым требованиям в области создания и использования ими электронного образовательного ресурса следует сделать несколько шагов:

Шаг 1. Разработать принципы отбора содержания подготовки преподавателей к деятельности по созданию и использованию ЭОР в составе ИМО (научности содержания; практико-ориентированности; соответствия современному уровню развития ИКТ; целостности; блочно-модульного представления содержания; уровневой дифференциации; обеспечения педагогико-эргономического качества ЭОР).

Шаг. 2. Для оценивания уровня подготовки преподавателей ДВГМУ разработать методически единообразные характеристики их базовой подготовки, определяющие четыре уровня владения знаниями, умениями и опытом деятельности при осуществлении информационной деятельности и информационного взаимодействия в процессе: разработки ЭОР, структуры и состава ИМО учебного процесса; типизации ЭОР; выявления педагогической целесообразности применения ЭОР; использования средств автоматизации при создании ЭОР; оценки педагогико-эргономического качества ЭОР; применения инструментальных средств и систем разработки ЭОР, реализующего дидактические возможности ИКТ.

Шаг. 3. Обосновать и сформулировать содержательные направления базовой подготовки преподавателей в области создания и использования ЭОР в составе ИМО: научно-теоретические основы работы с информацией; методические основы применения ИКТ в медицинском образовании; экспертно-аналитическая деятельность по оценке качества ЭОР; экспертная оценка педагогико-эргономического качества ЭОР; автоматизация процессов информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и управления в сфере медицинского образования на базе использования ИКТ.

Шаг 4. Для формирования методических подходов к подготовке состава и структуры программно-методического комплекса базовой подготовки, ориентированного на использование средств ИКТ разработать:

- ✓ *программу базовой подготовки блочно-модульной структуры;*
- ✓ *научно-педагогические и учебно-методические материалы и методические средства поддержки процесса подготовки;*
- ✓ *программно-аппаратные и информационные средства и системы образовательного назначения; лицензированное программное обеспечение, инструментальные программные средства разработки ЭОР;*
- ✓ *инструктивно-методические материалы по физиолого-гигиеническим, технико-технологическим и нормативно-правовым вопросам использования ИМО учебного процесса;*

Таким образом, использование и внедрение ИТ играет большую роль в профессиональном росте преподавателей ДВГМУ, повышает их информационную компетентность. Изменяется сама роль преподавателя на занятии: от преподавателя - источника информации происходит переход к преподавателю-консультанту, соавтору открытий студентов. Будущему врачу предстоит жить в мире, в котором умение использовать ИКТ будет во многом определять его жизненный успех.

2 ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ГБОУ ВПО ДВГМУ

2.1. Анализ структурного, процессуального и результирующего компонентов существующей информационной системы медицинского вуза

Внедрение современных информационных технологий во все формы организации учебного процесса в настоящее время является одной из сложных, комплексных проблем долговременного и стратегического характера. Сами формы использования информационных технологий для каждой предметной области, учебного процесса могут в отдельных элементах совпадать или существенно отличаться²⁴.

Анализ системы медицинского образования разделяется на две крупные задачи:

- анализ разработанной модели, поддерживающей потребности процесса обучения: автоматизация технологической части процесса обучения, учета контингента студентов, учета и управления методическим обеспечением, управление деятельностью ВУЗа или его подразделений, задействованных в системе очного, дистанционного и других форм обучения;

- анализ учебно-методического наполнения, способного не только выдавать обучающую информацию студенту (что реализуется во множестве уже существующих обучающих систем), но и обеспечить проведение лабораторных работ и практикумов. Актуальной задачей является адаптация системы обучения (автоматически или с помощью преподавателя) к конкретным условиям работы и

²⁴ Пономарева, Е.Н. Инновационно-креативная компетентность в структуре профессиональной деятельности преподавателя // Высшее образование сегодня. 2010. N 2. С. 42-47.

уровню знаний обучаемых. Естественно, что адаптация с точки зрения методики преподавания, приведет к избыточности учебного материала (при ориентации на слабых обучаемых), к существенному усложнению методики предоставления информации и разработке новых подходов к оценке знаний.

Один из подходов к организации практических и лабораторных работ это создание виртуальных лабораторий, функционально максимально приближенных к реальным объектам исследования (различного рода тренажеры, моделирующие универсальные или специализированные системы)^{25,26}.

В условиях использования электронных технологий обучения в среде Интернет и, в частности, при развитии системы открытого образования, образовательные учреждения испытывают потребности в программных средствах организации и проведения автоматизированных лабораторных практикумов в режиме многопользовательского удаленного доступа по сети Интернет. Данная потребность удовлетворяется либо путем приобретения готовых программных средств, как правило, зарубежного производства, либо путем собственной разработки.

Первый путь связан с существенными финансовыми затратами, не всегда доступными для образовательного учреждения; второй - требует от местной группы разработчиков решения всего объема достаточно типичных и рутинных задач и не позволяет эффективно использовать разделение труда.

В сложившейся ситуации информационно-коммуникационные технологии становятся основой формирования комплексных электронных образовательных ресурсов, что определяет необходимость создания новой ассортиментной политики, ориентированной на удовлетворение потребностей научно-образовательного процесса ВУЗа. Внедрение информационных технологий (ИТ) при этом не должно вызывать излишних сложностей в административно-производственных процессах образовательного учреждения, но ставит, однако, новые требования к ин-

²⁵ Роберт, И.В. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования (издание 2-е, стереотипное). М.: Образование и информатика, 2008. 68 с.

²⁶ Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (педагогический и технологический аспекты). М.: ИИО РАО, 2010. 327 с.

формационно-коммуникативным компетенциям кадров преподавателей и специалистов по обеспечению образовательного процесса.

Важным фактором эффективного использования информационно-коммуникационных технологий в высшем медицинском образовании является создание условий для целенаправленного, теоретически обоснованного развития информационной культуры как неотъемлемой составляющей общей культуры личности будущего врача, отражающей степень подготовленности студента к профессиональной самореализации и творчеству в условиях современного информационного общества^{27, 28}. В этих условиях важнейшим элементом системы подготовки будущего врача должны соответствовать требованиям рынка отрасли здравоохранения ДФО в соответствии с приложением В.

В рыночных условиях центр тяжести оценки работы медицинских ВУЗов следует смещать с самого процесса обучения будущих врачей на результирующий подход с акцентом на профессиональную и личностную готовность к трудоустройству в самых разных медицинских учреждениях. Акцент на качество высшего медицинского образования преследует цель достижения ясности, сопоставимости, удобочитаемости дипломов и степеней, признания, доверия, повышения конкурентоспособности и противодействия снижению стандартов качества медицинского образования в ДФО^{29,30}.

В производственном аспекте ИТ – это совокупность технологических процессов предоставления продуктов и услуг для удовлетворения образовательной, воспитательной, научной и других сред ДВГМУ.

²⁷ Рыжова, Н. И. Профессиональная компетентность специалиста в области информационных технологий // Информатика и образование. 2007. N 8. С. 121-122.

²⁸ Албегова, И.Ф. Электронные ресурсы современной образовательной среды: состояние и проблемы использования // Дистанционное и виртуальное обучение. 2012. № 4. С. 23-27.

²⁹ Sutherland, K. Does certification improve medical standards? // British Medical Journal. 2006. Vol.333. P.439–441.

³⁰ Uroda A. What Makes Universities in China and Russia Engage in Partnerships across the Border? // Comparative Education Bulletin. 2006. Vol. 9. P. 79.

2.2. Основные проблемы использования современных информационных технологий в образовательном процессе подготовки медицинских работников с высшим образованием

Компонентная структура информационно-коммуникационных технологий научно-методического обеспечения образовательного процесса и научных исследований в ДВГМУ включает технические (аппаратные, коммуникационные) и программные средства, информационные и кадровые ресурсы, нормативную базу, а также информационные продукты и услуги. Анализ этого компонента показал, что уровень ИКТ ВУЗа пока не отвечает требованиям времени.

Информационно-коммуникационные технологии библиотеки ВУЗа далеки от совершенства, структура неэффективна, алгоритмы комплексных производственных библиотечных процессов (комплектование, обработка, обслуживание и др.), не обеспечивают преимущественности в применении традиционных, автоматизированных и информационно-коммуникационных технологий и доступа ко всему массиву накопленных библиотекой ДВГМУ источников.

В то время как, в реальной ситуации большая часть библиотек отечественных ВУЗов работает в различных АИБС, имеет Web-сайты, но лишь чуть более 50% предоставляют электронный каталог в сети Интернет и более четверти только разрабатывают свои проекты электронных библиотек³¹. Эффективными средствами хранения и передачи научного и учебного материала являются образовательные электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на различные носители.

Технологическая модель библиотеки ДВГМУ, функционирует на базе традиционных, автоматизированных и информационно-коммуникационных технологий имеет относительно несовременный набор подсистем. К ним относится техническое оборудование (ПК, сканеры, факсы, принтеры, модемы, электронные

³¹ Чудинов, И. Л. Концепция информационной среды ВУЗа // Материалы третьей научно-практической конференции «Современные средства и системы автоматизации – гарантия высокой эффективности производства». Томск : 2002. С. 290-294.

доски, проекторы различных типов, акустические и видео-системы, локальные сети и др.), и программное обеспечение для автоматизации вузовских библиотек (MARK, Библиотека, ИРБИС, ALEPH, Tinlib, VTLS, LiberMedia) не внедрены. К сожалению, в реальной ситуации отсутствует единая идеология формирования технологической модели библиотек ДВГМУ.

Доступ пользователей к информационным ресурсам библиотеки ДВГМУ, к её каталогам обеспечен в читальном зале, а не в первую очередь, на кафедре, в лаборатории и дома. Эту потребность пока полностью не обеспечивают сетевые технологии из-за неустойчивой работы университетского сервера, а самое главное, из-за неполного наполнения сайтов кафедр информационными и учебно-методическими материалами.

Системный анализ применения информационных технологий в образовательном процессе ДВГМУ показал, что эффективность применения автоматизированных образовательных систем (АОС) в большой степени зависит от качества методического обеспечения. Специфическая особенность указанной проблемы состоит в том, что, решая образовательные задачи текущего назначения, необходимо учитывать назревающие тенденции в самом использовании средств вычислительной техники в учреждениях медицинского образования³².

В то же время, при создании программной среды необходимо решить вопросы защиты информации и авторских прав на всех этапах доступа пользователей к Интернет – учебникам от несанкционированного доступа и обеспечить беспрепятственное пользование системой обучаемым.

Техническая проблема заключается в синтезе необходимого программно-аппаратного комплекса, способного решать все поставленные задачи с приемлемой для пользователей скоростью и надежностью. К сожалению, мощность университетского сервера далека от требований технического задания на формирование современной образовательной среды ДВГМУ.

³² Черткова, Е.А. Визуальное моделирование компьютерных обучающих систем // Дистанционное и электронное обучение. 2010. № 12. С. 56–70.

Автоматизированный учебно-методический комплекс (УМК) в рамках модернизации образовательного процесса может быть определен как совокупность технических, программных и методических средств обеспечения самостоятельной работы учащихся, направленной на получение и практическое применение актуальных научно-технических, технологических знаний как при очном обучении с использованием учебно-методической литературы и программных средств учебного назначения, так и в режиме удаленного компьютерного доступа к распределенным образовательным ресурсам ДВГМУ, основным из которых является электронная библиотека.

Содержание учебно-методического комплекса (УМК) в медицинском университете формализовано в соответствии с рисунком 2.1.



Рисунок 2.1 - Структурные элементы учебно-методического комплекса ГБОУ ВПО ДВГМУ

Объектом УМК является совокупность научно обоснованных положений, закономерностей, алгоритмов и технологических приемов, а также физических объектов (лабораторных стендов, симуляционных комплексов, тренажеров и т.д.), изучаемых или исследуемых в рамках определенной клинической дисциплины или ее разделов.

Средства УМК и информационно-образовательной среды ДВГМУ должны выполнять следующие основные функции и включать подсистемы:

- ✓ *регистрации студентов и их действий;*
- ✓ *консультационной поддержки действий студентов со стороны преподавателей и других студентов;*
- ✓ *предоставления студентам учебных материалов для самостоятельного изучения;*
- ✓ *тестирования и контроля знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения;*
- ✓ *удаленного доступа к информационным ресурсам ДВГМУ, которые могут использовать как дополнение к основным учебным материалам, предоставляемым студентам в составе УМК;*
- ✓ *поддержки выполнения индивидуальных практических заданий, включая необходимые пакеты программ и средства компьютерного моделирования;*
- ✓ *автоматизированного лабораторного практикума удаленного доступа.*

Общие дидактические требования к УМК определяются тем, что студенты могут работать с учебно-методическими материалами самостоятельно при необходимой консультационной поддержке со стороны преподавателей и при постоянном индивидуальном контроле за результатами обучения. К сожалению в настоящее время автоматизированных УМК в ВУЗе нет.

По нашему мнению этапность создания УМК ДВГМУ может быть следующей:

- ✓ *В качестве первого этапа может выступать программа; конспект лекций (в любом виде); вопросы, выносимые на экзамен; задачник; типовые экзаменационные задачи по всему объему дисциплины; перечень обязательных лабораторных работ и курсовых проектов; их описание и контрольные вопросы по ним; методические указания по выполнению типовых задач, типовых курсовых проектов и курсовым проектам по индивидуальным заданиям.*
- ✓ *На втором этапе могут быть реализованы в электронном виде отдельные виды учебного материала.*

- ✓ *На третьем этапе создается УМК, охватывающий всю теоретическую или клиническую дисциплину с возможностью ее усвоения по дистанционной или смешанной технологии обучения.*
- ✓ *На четвертом этапе создается мультимедийная версия учебника с элементами управления ходом познавательной деятельности студента и обеспечением гарантированного уровня его деятельности по завершении процесса обучения.*

Повышение качества образования, получаемого в высшей школе, связано с очевидной необходимостью повышения эффективности системы управления качеством предоставления образовательных услуг. Вместе с тем, многие связывают оценку эффективности таких систем только с конечными результатами процесса образования, что представляется методически некорректным. Управление должно распространяться на весь образовательный процесс.

В этой связи, стратегической целью является обеспечение повышения качества и эффективности функционирования и развития ДВГМУ в современных социально-экономических условиях за счет совершенствования управления. В связи с чем, главным стратегическим приоритетом инновационного развития является повышение эффективности функционирования и развития университета за счет внедрения новых информационных технологий и внедрения системы управления качеством образовательных услуг.

2.3. Управление качеством образовательного процесса медицинского ВУЗа

Управление качеством образовательного процесса (УКОП) ВУЗа подразумевает не только контроль качества входной и выходной «продукции», но и мониторинг этапов самого процесса, так как образовательный процесс длителен во

времени и многофункционален³³. Так, кроме собственно образовательной функции образовательный процесс имеет еще и воспитательную, социальную и другие функции, параметры которых являются нефинансовыми показателями процессов, описывающих образовательную деятельность ВУЗа³⁴. Кроме того, уже упоминалось, что плохое качество конечного продукта образовательной деятельности вуза нельзя исправить или отбраковать на выходе, то есть комплексная система показателей должна применительно к УКОП вуза содержать показатели, значения которых получаются как результат мониторинга образовательного процесса и его составляющих.

Оперативное управление мониторингом, контролем и анализом текущих параметров развития ДВГМУ позволяет достигать стратегических целей, а также способствует внутренней интеграции кафедр и оптимизации функциональных составляющих управления.³⁵

Различают стратегическое и оперативное управление. Стратегическое управление ориентирован на долгосрочные перспективы. Объектами контроля (контролируемыми величинами) являются цели, стратегии, потенциалы и факторы успеха, сильные и слабые стороны предприятия³⁶. Основной задачей стратегического управления в вузе является достижение и корректировка стратегических целей организации. Контроль выполнения и корректировка поставленных задач, выбор, изменение методов и технологий их достижения — задача оперативного управления. Как известно, постановка задачи является входом для одного или нескольких процессов, а результат выполнения процесса или последовательности процессов есть результат поставленной задачи. Следовательно, в первую очередь

³³ Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Академия, 2008. 251 с.

³⁴ Мартыненко, О. О. Система мониторинга и управления качеством учебно-методическим обеспечением вуза // Совершенствование систем управления качеством подготовки специалистов: Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 24—26 марта 2004 г. Красноярск.: 2004. - С. 43-44.

³⁵ Склад, Е. Н. Теоретические основы формирования системы интегрированного контроллинга на промышленном предприятии // Менеджмент в России и за рубежом. 2005. № 2. С. 9—15.

³⁶ Асташова, Ю.В., Демченко А.И. Показатели процесса в системе менеджмента качества // Менеджмент в России и за рубежом. 2005. № 1. С. 86-97.

оперативный контроллинг занимается контролем и оценкой входов и выходов процессов, на основании которых делает вывод о качестве самого процесса³⁷.

Система менеджмента качества, в частности основанная на процессном подходе, должна максимально учитывать требования и ожидания всех заинтересованных сторон³⁸. Для системы менеджмента качества медицинского ВУЗа это положение стандарта ИСО серии 9000 особенно актуально. Просчеты и ошибки, допущенные при оказании образовательных услуг, могут вызвать непредсказуемые последствия для здравоохранения региона. Поэтому комплексная система показателей процесса должна включать показатели, отражающие систему ценностей всех заинтересованных сторон. Заинтересованной стороной в качестве образовательного процесса образовательного учреждения являются студенты и их родители, преподаватели и сотрудники вуза, работодатели, государство и общество.

ДВГМУ — пример вуза интегрированного типа. В его состав входят несколько подразделений среднего и высшего профессионального медицинского образования. Целью политики, проводимой в университете, является перевод всех структурных подразделений на единую методическую и организационную основу, создание сквозных образовательных программ.

Для обеспечения высокого уровня управляемости таким интегрированным учреждением требуются новые методы, стратегии и инструменты, способные учитывать особенности динамично меняющейся внешней среды и координировать цели, потребности и действия внутренней среды. Первым шагом на пути к эффективному управлению интегрированным учебным заведением является построение основанной на процессном подходе системы менеджмента качества (СМК) всей деятельности ДВГМУ. Следующим шагом — построение комплексной системы показателей процесса.

Система менеджмента качества должна охватывать все стороны жизни вуза. Не нарушая целостности системы, ее можно структурировать по видам деятельности и сформировать соответствующие подсистемы, в частности подсистему ме-

³⁷ Еленева, Ю. А. Теоретические основы создания методов оценки систем менеджмента качества организации // Качество, инновации, образование. 2003. № 3. С. 9-16.

³⁸ ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Изд-во Госкомстандарта, 2001. 56 с.

неджмента качества образовательной деятельности. Данная подсистема наиболее важна, поскольку образовательная деятельность — это основной вид работы учебного заведения. Все остальные виды деятельности вуза в конечном счете работают на образовательный процесс. Качество образовательной деятельности вуза является основным объектом оценки при аттестации. Как правило, результатом деятельности любого предприятия является в первую очередь продукт или услуга, процесс производства служит способом получения результата. В образовательной же сфере процесс представляется столь же важным, сколь и результат³⁹.

В образовательных учреждениях РФ в настоящее время активно идет процесс создания внутренних систем менеджмента качества⁴⁰, которые, как правило, включают подсистемы, соответствующие отдельным видам его деятельности и описываются с использованием процессного подхода. Разработка системы менеджмента качества хотя и ведется каждым ВУЗом самостоятельно с учетом результатов стратегического анализа своей деятельности и выбранного плана перспективного развития, но основана на базовых требованиях, предъявляемых к ВУЗу государством.

При создании системы менеджмента качества в ДВГМУ использовалась концепция процессного подхода. Согласно ей для успешного функционирования организация должна определить и осуществлять менеджмент многочисленных взаимосвязанных видов деятельности. Любая деятельность, использующая ресурсы предприятия и управляемая для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Часто выход одного процесса образует вход следующего⁴¹.

Таким образом, управление образовательным учреждением может основываться на управлении процессами. Каждый процесс при этом имеет свою цель, которая является целью нижнего уровня. Через ее реализацию достигаются цели верхнего уровня — цели ДВГМУ. Анализ отдельного процесса и его взаимосвя-

³⁹ Голиков, С. Ю. О системе управления качеством учебно-методического обеспечения образовательных программ вуза // Тезисы докладов V межрегиональной научно-методической конференции «Мастерство педагогического труда в высшей школе». Хабаровск.: Дальневосточная академия государственной службы, 2003. С. 40.

⁴⁰ Роджерсон, Дж. Х. Использование аудита при проверке качества образовательных программ // Качество. Инновации. Образование. 2002. № 3. С. 61-64.

⁴¹ ГОСТ Р ИСО 9001—2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: Изд-во стандартов, 2001. 21 с.

зей с другими позволяет выделить индивидуальное влияние и вклад в реализацию результатов деятельности, а управляя характеристиками процессов, можно целенаправленно влиять на конечные результаты. Процесс представляет собой совокупность работ (функций), каждая из которых, в свою очередь, может являться процессом. Оптимизация лишь отдельных функций не может принести сколь угодно заметных результатов.

Процессы и связи между ними образуют модель вида деятельности или всего ВУЗа. Организация его учебно-методической деятельности также может быть описана как совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых процессов, от которых в немалой степени зависят эффективность не только академической, но и экономической составляющих деятельности. Следовательно, качество этой работы должно быть прогнозируемым и управляемым, а сам процесс формализован. Качество учебно-методической работы зависит от реализации трех ключевых процессов:

- *разработка и реализация учебной программы. Данный процесс включает разработку учебного плана и обучение (учитывая наличие и использование помещений и материальных ресурсов);*
- *набор студентов и оценка результатов их работы. Данный процесс включает вопросы, связанные с набором студентов, их предварительным ознакомлением и проведением экзаменов (рассмотрение апелляций и жалоб);*
- *набор персонала и повышение квалификации. Данный процесс включает вопросы, связанные с набором, повышением квалификации и контролем деятельности персонала.*

В то же время в нашем понимании учебно-методическую деятельность ВУЗа следует рассматривать в качестве отдельного процесса. А создание учебно-методического обеспечения учебного процесса — это процесс, выходная продукция которого является входной для целого производственного цикла (издательство, типография, центр тестирования). Значение данного вида деятельности в ДВГМУ в последние годы возросло в связи с неуклонным сокращением аудиторной нагрузки, усилением значения самостоятельной работы студентов и является

определяющим для мониторинга качества содержания образовательных программ, соответствия этого содержания требованиям ФГОС, контроля уровня преподавания и качества подготовки врачей, обеспечения государственных требований к уровню методической обеспеченности учебного процесса.

В этой связи управление качеством образовательного процесса в ВУЗе следует рассматривать с точки зрения системы производства образовательных услуг (триады качества медицинского образования), представленных на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 - Управление качеством учебного процесса ВУЗа

Система менеджмента качества ДВГМУ опирается на комплексную систему показателей процесса, которая включает совокупность финансовых и нефинансовых показателей, достаточную для оценки качества каждого из процессов, представленных в приложении Г.

При этом достаточность показателей процесса подразумевает, что системой управления должны быть учтены все ключевые параметры процессов в сочетании с разумным ограничением числа показателей. Инструментом управления, который должен замкнуть контур управления ДВГМУ, с нашей точки зрения, является процесс его учебно-методической деятельности.

Система показателей должна отражать деятельность ДВГМУ как систему взаимосвязанных процессов, нацеленную на удовлетворение требований различ-

ных заинтересованных сторон, и включать показатели, позволяющие оценить всю деятельность в комплексе с учетом степени удовлетворенности различных групп, заинтересованных в успешной работе университета. Именно для процессного управления необходима система промежуточных показателей процессов производства образовательных услуг в ДВГМУ, представленных в приложении Д.

Кроме системы показателей, отражающих непосредственно уровень управления учебным процессом, важно иметь показатели окупаемости вложенных в университет инвесторами средств. Применительно к ДВГМУ, инвестиции — это вложения в развитие отдельных направлений образовательной деятельности самим ВУЗом, владельцами основных фондов (Минздрав РФ) и потребителями образовательных услуг — студентами, родителями студентов и заинтересованными работодателями. У любых инвестиций есть два ключевых показателя — доходность и риск. Они напрямую зависят от вида инвестиций и от того, удачно ли они вложены. ДВГМУ вынужден заботиться о доходности своей деятельности, не может позволить себе предсказуемо неудачных инвестиций (например, открытие нерентабельных образовательных программ), так как отсутствие стабильного дохода может привести к прекращению деятельности ВУЗа и скажется на качестве предоставляемых образовательных услуг.

Трудность представляет разработка стандартов деятельности процессов, то есть установление эталонных значений (приемлемого диапазона значений) для выделенных показателей того или иного процесса. Не надо забывать, что в ряде случаев важно не столько само значение показателя, сколько одинаковая оценка значения этого показателя различными целевыми группами (качественные показатели) или не столько абсолютное значение показателя, сколько его относительное значение, позволяющее проследить состояние процесса в динамике или сопоставить полученное значение с другими показателями процесса (количественные показатели).

Неизмеренного качества в природе не существует, следовательно речь идет о показателях качества, имеющих числовые значения. Даже значениям такого показателя, как удовлетворенность оказанной услугой, может быть поставлена в со-

ответствие шкалы значений, характеризующих степень удовлетворения. На этой основе в ДВГМУ следует сформировать:

- текущие и потенциальные требования к качеству образовательного процесса, содержанию и уровню знаний со стороны различных заинтересованных групп;
- пороговые значения рассогласования мнений по оценке каждого требования (показателя) между этими группами;
- мероприятия по изменению деятельности вуза, уменьшающие выявленные рассогласования между значениями показателей.

В то же время, учет затрат на каждый из процессов управления качеством не всегда поддается точному или полному анализу. Это связано с большим количеством связей между процессами производства образовательных услуг и не всегда детерминируемому влиянию этих связей на процессы. В этой связи становится понятным утверждение о том, что мониторинг результатов образовательного процесса невозможен без обеспечения достоверности, актуальности и полноты всех видов данных об его информационном и учебно-методическом обеспечении (фактических, статистических, аналитических). В этих условиях необходима разработка системы автоматизированного учета постоянно пополняющихся библиотечных фондов и методической обеспеченности учебной литературой основных и дополнительных образовательных программ ДВГМУ. Технологические решения этой проблемы состоят в обеспечении динамической связи баз данных методического обеспечения с базами данных учебных планов, Internet-репозиторием учебных ресурсов, электронным каталогом библиотеки и корпоративной информационной системой, содержащей информацию о структурных подразделениях и контингенте студентов и сотрудников ДВГМУ.

3 ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ С ПОМОЩЬЮ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Интеграция средств информационных и коммуникационных технологий, научно-методического обеспечения образовательного процесса и научных исследований в медицинском ВУЗе не вызывает сомнения. В частности, перед системой высшего профессионального образования стоит задача формирования открытого образовательного пространства, доступного для всех участников научно-образовательного процесса⁴⁴.

3.1 Методологические основы реализации современных образовательных технологий в высших медицинских учебных заведениях

В условиях современной России требование готовности к переменам конкретизируется в требованиях подготовки обучающихся к жизни в ситуации перехода к гражданскому обществу с рыночной экономикой. В этой связи отметим, что такая подготовка не может быть обеспечена за счёт усвоения определённого количества экономических и политических понятий. Требуется другое: выработка умений делать выбор, эффективно использовать ограниченные ресурсы, сопоставлять политические декларации с политической практикой, способности вести переговоры и многие другие способности, необходимые для жизни в быстро меняющемся обществе.

⁴⁴ Махно, А. С. Дидактическое обеспечение учебного процесса на основе модульного структурирования рабочих программ; дис. канд. пед. наук. Ростов-на-Дону, 2011. 173 с.

Образовательные цели подготовки будущего врача (или цели медицинского образования) могут стать значимым фактором результативности образовательной деятельности, если они будут моделировать результаты, соответствующие ожиданиям как преподавателей, так и студентов. Подлинные педагогические цели всегда ориентированы на длительную перспективу, на создание условий для саморазвития личности будущего врача. Цели студентов-медиков всегда ориентированы на ближнюю перспективу, на конкретный результат, обеспечивающий успех сейчас или в ближайшем будущем. Естественно, что с возрастом масштабы их целей меняются, хотя прагматизм неизбежно сохраняется^{45, 46}.

При традиционном подходе к определению целей медицинского образования педагогические цели на практике концентрируются на непосредственных результатах обучения — усвоении сведений, понятий и т.д.⁴⁷. Эти результаты могут и не иметь особой ценности для студентов, поэтому их цели могут концентрироваться на достижении некоторых формальных показателей (отметка, стипендия, способность сдать экзамен и т.д.).

Компетентностный подход к определению целей высшего медицинского образования даёт возможность согласовать ожидания преподавателей и студентов. Определение целей медицинского образования с позиций компетентностного подхода означает описание возможностей, которые могут приобрести будущие врачи в результате образовательной деятельности.

Под ключевыми компетентностями довольно часто понимают только универсальные способы деятельности, освоение которых позволяет будущему врачу понимать ситуацию и достигать желаемых результатов в личной и профессиональной жизни в условиях конкретного общества. В этом случае целеобразования разделяются на две группы: базовые цели плюс цели формирования ключевых

⁴⁵ Лебедев, О. Е. Качество - ключевое слово современной школы. СПб.: Филиал издательства «Просвещение», 2008. 23 с.

⁴⁶ Бурдьё, Пьер. Воспроизводство: элементы теории системы образования М.: Просвещение, 2007. 123 с.

⁴⁷ Волков, А. Е. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики // Вопросы образования. 2008. №1. С. 6-10.

компетентностей. Такой подход к постановке целей вряд ли можно признать правильным, соответствующим общим идеям компетентностного подхода⁴⁸.

По нашему мнению для реализации учебно-научной деятельности ДВГМУ предполагается создание соответствующую информационную среду:

Инфотелекоммуникационная среда ДВГМУ:

1. Информационный портал:

- *получение информации там, где это необходимо;*
- *организация информационных каналов и прямых коммуникаций ВУЗа.*

2. Учебные материалы:

- *основной канал передачи информации;*
- *открытость материалов и требования к качеству;*
- *рост роли обучаемого в учебном процессе;*
- *организация индивидуального учебного процесса..*

3. Университетская библиотека:

- *важнейшая подсистема учебного заведения;*
- *обеспечение доступа к информации;*
- *опережающее ресурсное обеспечение и модернизация сервисов.*

Информационный портал вуза:

- *повсеместная доступность ресурсов информационно-справочной системы;*
- *документы произвольной сложности, формата и объема;*
- *надежность и защищенность.*

Современная цифровая типография вуза:

- *создание межвузовских цифровых типографий;*
- *снижение общих затрат на сопровождение учебного/ научного процессов;*
- *взаимодействие с сетевыми электронными библиотечными корпорациями;*
- *автоматизация процессов;*
- *изготовление тиража в присутствии заказчика;*

⁴⁸ Мошкина, Е.В. Модульная технология обучения студентов-заочников в системе Moodle // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 4. С. 24-28.

- возможность вносить изменения в любой экземпляр тиража;
- отсутствие склада: издается строго необходимое количество книг;
- конкурентоспособность по отношению к традиционным способам печати;
- стоимость учебника практически не зависит от тиража.

Электронная библиотека вуза:

- перевод библиотечного каталога в электронный вид;
- перевод широкого спектра бумажных изданий в электронный вид;
- создание Единого электронного хранилища ВУЗа – концентрация интеллектуального потенциала;
- Web-публикация.

Комплексная программа развития для вуза:

- внедрение системы подготовки учебных материалов – «Учебники по требованию»;
- ретроконверсия библиотеки;
- создание электронных фондов образовательных ресурсов;
- рост эффективности рабочих процессов в вузе;
- новый уровень качества учебного процесса;
- портал ВУЗа;
- эффективный охват целевых аудиторий учебного заведения.

3.2 О концепции комплексной информатизации системы образования в ГБОУ ВПО ДВГМУ

Идеология комплексной информатизации ДВГМУ предполагает:

- организацию систематического изучения и использования в учебном процессе современных средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий;

- стимулирование, организацию и методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, увеличение времени их индивидуального общения с преподавателями;
- работу преподавателей по созданию необходимых учебно-методических средств;
- совершенствование организации учебного процесса с учетом новых возможностей, открываемых эффективным применением информационных технологий.

В то же время следует отметить, что информационные и коммуникационные технологии применяются в учебном процессе университета фрагментарно. Отсутствуют единая политика и системный подход к планированию, разработке, внедрению и организации регулярного использования образовательных ресурсов на основе новых информационных технологий. Для дальнейшего совершенствования системы образования в ДВГМУ в настоящее время необходимо существенное улучшение организации работ по ее комплексной информатизации. В конечном итоге комплексная информатизация призвана подготовить обучающихся к профессиональной деятельности в условиях современного информационного общества, характеризующегося непрерывным обновлением технологий производства медицинских услуг и требующего постоянного обновления ранее полученных знаний.

Концепции комплексной информатизации системы образования в ГБОУ ВПО ДВГМУ должна проводиться в рамках долгосрочного прогноза направлений научно-технологического развития вуза на период до 2030 года, представленных в приложении Ж, что предусматривает взаимосвязь работы с другими проектами системы долгосрочного прогнозирования научно-технологического развития вуза. В рамках реализации долгосрочного прогноза следует уточнить формат участия отраслевых центров по долгосрочному прогнозированию в сфере науки и технологий высшей школы в ДФО, а так же анализ тенденций научно технологического развития России и мировых тенденций, которые формируются с учетом вызовов инновационного развития регионов, их научно-технического и инновационного потенциала. Изолированная разработка такого проекта невозможна без учета

мнений экспертов различного уровня и специальных аналитических исследований, а так же без разработки и согласование их методологии и процедур.

3.3 Проектная модель информационно-технологической платформы «кафедра – студент» на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ДВГМУ (www.farma5.ru)

Цель концепции: спроектировать модель преподавания в рамках «кафедра – студент» в ГБОУ ВПО ДВГМУ с использованием информационных технологий.

Компьютерная модель программного модуля является реалистичной и в настоящее время, представлена на сайте farma5.ru.

Оригинальность проектного замысла:

- в специфических условиях Дальневосточного Федерального округа в системе высшей школы будут внедрены современные технологии преподавания дисциплин.
- впервые будет представлена возможность студентам знакомится с лекционным материалом, выполнять подготовку к занятиям и осуществлять самоконтроль своих знаний в любой точке территории, где есть доступ к интернету.
- разработаны методологические подходы и создана компьютерная программа позволяющая осуществлять все виды рубежного и итогового контроля знаний у обучающихся в высшей школе.

Перспективность, возможность воспроизведения в других условиях:

Данный проект, может быть воспроизведен в любом образовательном учреждении высшей и средней школы.

3.3.1 Характеристика типологии проекта

Учебное заведение: ГБОУ ВПО ДВГМУ

Краткое содержание проекта: *разработана концепция современных образовательных технологий.*

Особенности методики: *использование информационных технологий, адаптация их под задачи проекта .*

Управленческая и проектная специфика: *может быть реализован в любых высших и средних учебных заведениях различных форм собственности*

Основные достижения и находки проекта:

- предложена новая технология образовательного процесса

- разработана информационная технология мониторинга усвоения знаний обучающимися

Типология проекта по классификатору

1. **По уровню** – *управленческая технология.*

2. **По масштабу** – *микропроект.*

3. **По требованию к качеству, способу его обеспечения** – *комплексно-сложный.*

4. **По срокам реализации** – *краткосрочный.*

5. **По степени уникальности** – *инновационный.*

6. **По особенностям финансирования** – *бюджетный.*

7. **По составу участников и географии** – *региональный.*

По характеру целевой задачи – *реформаторский.*

3.3.2 Определение класса проекта

По уровню проекта.

По уровневому виду проектирования проект представляет управленческую технологию. В основе, которой лежит организация и упорядочение образовательной деятельности ВУЗа, специфика технологий состоит в том, что она алгоритмирует деятельность и поэтому может быть многократно использована, тиражирована для решения сходных задач, достижения заданных результатов посредством профессиональной трансляции, в данном случае управленческой культуры.

По масштабу проекта, данный проект является микропроектом, который не предусматривают большого числа потребителей, достаточно прост в управлении, и не требуют крупного финансирования.

По срокам реализации проекта он является краткосрочным и требует для своей реализации от 1 до 2 х лет. Специфика организационных решений в таких проектах состоит в применении матричной структуры управления, возложении всей полноты ответственности за исполнение на одно подразделение, принятии решения на месте реализации, минимуме коррекции планов и отчетности и т.д. Соблюдая эти условия, можно сократить сроки исполнения до минимума и добиться реализации проектов, по крайней мере, за несколько месяцев.

По требованию к качеству и способам обеспечения проекта, он является комплексно-сложным в связи с наличием двух признаков, создающих сложности реализации: техническая или ресурсная оснащенность.

По степени уникальности проекта. Проект является инновационным, так как в образовательном процессе ВУЗа еще не было данных форм преподавания.

По особенностям финансирования, проект является бюджетным

По составу участников и географии модель является региональной.

По характеру целевой задачи, проект является реформаторским. Созданный с использованием реконструирования существующей образовательной технологии.

3.3.3 Аннотация проекта

В настоящее время любой бюджетный ВУЗ испытывает дефицит в финансовых ресурсах, площадях, кадровом потенциале и др. Финансовый дефицит наиболее часто проявляется в отсутствии расходных материалов, минимальное количестве новых учебников и методических пособий в соответствии с аккредитационными показателями. Недостаток площадей препятствует внедрению новых технологий преподавания, развитие компьютеризации учебных заведений. Из-за громоздкой системы управления и финансовом дефиците образовательных учреждений, часто невозможно оперативно публиковать монографии, учебно-методические пособия, а также ежегодно обновлять методические пособия в связи

с развитием дисциплин и соответственно внесением изменений в рабочие программы по специальностям. В то же время на кафедрах, особенно где высокий удельный вес совместителей, складывается неоднозначная ситуация по контрольным мероприятиям за обучающимися. Очень часто, из-за нехватки времени у совместителей, они не осуществляют текущий контроль за студентами, для того чтоб в дальнейшем не принимать задолженности. В то же время администрация образовательных учреждений требует более частого приема задолженностей, но у преподавателей просто физически не хватает времени на их прием, все это с одной стороны снижает качество образования, а с другой стороны формирует нервную обстановку в педагогическом коллективе. Все выше изложенное побудило разработать инновационный проект образовательных технологий.

В основу проекта положены информационные технологии, внедрение которых позволит избавиться от вышеуказанных проблем.

Для осуществления проекта изначально требуется решить две главные проблемы, требующие значительных финансовых затрат изначально, но в течение последующих лет обучения они будут возвращены за счет экономии. Первое: осуществить поэтапное обеспечение всех студентов начиная с 1 курса нетбуками (в случае успешного обучения данный нетбук остается в собственности студента, а в случае прекращения обучения он возвращается в университет, и может быть выдан студентам контрактной формы обучения). И второе установить в ВУЗе и общежитиях точки беспроводного доступа Wi – Fi.

При обеспечении студентов персональными компьютерами, последние должны быть укомплектованы по курсам обучения: электронными учебниками, методическими рекомендациями к занятиям, методическими рекомендациями по самоподготовке и др. На данном этапе это приведет к снижению нагрузки на библиотечный фонд, а также к экономии финансовых средств при издании и переиздании методических рекомендаций, а также закупки новых учебников.

Следующим шагом будет изменение самого типа преподавания, где преподаватель выступает не в роли распространителя информации (как это традиционно принято), а в роли консультанта, советчика, иногда даже коллеги обучаемого.

В этой связи студент вынужден будет получать информацию самостоятельно, поэтому студент должен иметь возможность получить информацию по дисциплине из сайта ВУЗа, а также иметь возможность проконтролировать себя по знанию изученной темы. На данном этапе необходимо обеспечить студента на сайте ВУЗа всеми лекциями по дисциплине, дополнительной литературой и соответственно разработать и выложить на сайт программу тестирования с тестами первого уровня, что бы в домашних условиях он мог осуществлять самотестирование. В общезнании выходить на сайт университета через точки беспроводного доступа Wi – Fi.

Следующим этапом реализации проекта является разработка комплекса мероприятий для осуществления промежуточного контроля знаний в течении занятия. На этом этапе необходимо разработать тестирование для входного контроля (перед занятием) и выходного контроля (в конце занятия). Осуществляется он в учебном кабинете, на сервере университета через точки беспроводного доступа Wi – Fi.

Сформированные результаты тестирования в автоматическом режиме в пересчете на балльно-рейтинговую систему заносятся в журнал преподавателя, который в любой момент можно распечатывать. Данный этап позволяет уравновесить требования (объективность) различных преподавателей по дисциплине, а с другой стороны дает возможность студентам и их родителям по Ф.И.О. и номеру зачетной книжки просматривать задолженности, которые будут выделены цветом в журнале преподавателя. В то же время лекторы и преподаватели могут проследить вопросы на которые студенты не смогли ответить, и соответственно на последующих группах или лекциях объяснить данные ошибки.

Студент, не освоивший тему либо пропустивший её, в специально отведенные часы, когда на кафедре находится дежурный преподаватель, может прийти и пересдать тему. Результаты сдачи отработки в автоматическом режиме занесутся в журнал того преподавателя, который вел у данного студента и отмечены будут другим цветом. Электронный журнал преподавателя в первую очередь будет преследовать антикоррупционную цель в системе высшей школы. На основании

электронных журналов преподавателей, будут формироваться в автоматическом режиме на 1 и 15 число каждого месяца сводные отчеты для представления в деканат, а по истечению 6 недель результаты балльно-рейтинговой системы.

Результаты системы контроля знаний студента, позволят проследить как много он готовился к занятиям, сколько раз дома он осуществлял тестирование, сколько раз он приходил на тесты и когда. Что во много облегчит общение деканов, преподавателей с родителями студентов при их отчислении. Создание данного проекта повысит качество образовательного процесса, а также позволяет распространить на систему дистанционного обучения или заочного обучения.

3.3.4 Формы организации управления проектом

Учитывая, что ВУЗ - бюджетная организация, и создание дополнительных отделов для реализации проекта может формировать дополнительные риски при его выполнении (недостаток финансирования, невозможность расширить функциональные обязанности преподавателям), было решено остановиться на штабной модели управления проектом в соответствии с приложением И., рисунком И.2 .

3.3.5 Функциональное действие проекта

Для управления проектом на период его существования создается специфическая временная организационная структура, возглавляемая руководителем. Временный творческий коллектив или команда проекта создается в три этапа: I этап - создание вводной рабочей группы, II этап - создание основной рабочей группы, III этап - создание группы, поддерживающей проект.

Чтобы верно определить количество штатных единиц членов команды выстраивается, моделирование матрицы функций проектной группы, в которой расписываются основные задачи, исполнители, уровни реализации, функции в соответствии с приложением И, рисунком И.1

3.3.5 Нормативное правовое обеспечение

При выполнении проекта выполнялся на основании нормативно-правовых актов, регламентирующие образовательный процесс в высшей школе представленных в приложении К.

3.3.6 Организационно-управленческое обеспечение

Менеджер проекта (Проректор по УВР) осуществляет проект на базе существующей организации. Его роль сводится в первую очередь к планированию проведения проекта и контролю за проектом относительно затрат, сроков и успешности его выполнения. В случае отклонений он информирует о них ректора Вуза. В принципе, он выполняет чисто координирующую функцию между деканатами факультетов и информационно -аналитического центра. В то же время выбор координатора проекта не случаен, так как деканы подчиняются проректору.

В подчинении деканов находятся заведующие кафедрами закрепленных кафедр. В каждой кафедре выделяется сотрудник ответственный за исполнение проекта. Наиболее оптимальным является выделять сотрудника, ответственного за подачу сведений в деканат по результатам балльно-рейтинговой системы и задолженностей у студентов.

Задачами ответственного сотрудника является формирование сводных тестовых заданий и предоставление их в информационно-аналитический отдел, а также представление методических рекомендаций. Данный сотрудник находится под двойным контролем со стороны деканов и заведующих кафедр, что позволяет оперативно решать возникающие проблемы.

Заведующий кафедрой осуществляет тактическое планирование по представлению информационных материалов кафедры и разработку тестовых заданий. Он определяет для каждого сотрудника кафедры объем работ по курируемому направлению образовательной деятельности и осуществляет контроль. Он отчитывается перед деканами факультетов о ходе выполнения работ и возникающих сложностях при реализации проекта.

- Деканы факультета в свою очередь отчитываются перед координатором проекта. В рамках выполнения образовательной деятельности, директор информационно – аналитического центра находится в подчинении у проректора по УВР, в этой связи координатор ставит задачи перед директором данного центра, который в свою очередь, назначает программиста, ответственного за разработку программного обеспечения проекта, а также системного администратора, кото-

рый будет осуществлять долговременную информационную поддержку проекта. Руководство проектом осуществляется ректором ВУЗа, поскольку лишь при его заинтересованности может осуществляться финансирование проекта.

Основными должностными обязанностями руководителя проекта являются:

- определение иерархии целей проекта;
- определение структуры управления проекта;
- кадровое обеспечение;
- организационно-управленческое обеспечение;
- правовое обеспечение;
- информационно-аналитическое и методическое обеспечение

Для формирования страницы кафедры и внесения тестовых заданий в электронную базу, необходимо разработать обучающие методические рекомендации для сотрудников, с пошаговым алгоритмом, с дальнейшим проведением мастер – класса по работе с программным модулем.

Учитывая унифицирование форм преподавания в ВУЗе, в данную технологию заведующие кафедрой и деканы не вправе вносить изменения.

3.3.7. Экономическое и финансовое обеспечение

Экономическое обоснование проекта было произведено по упрощенной схеме, так как все направления проекта входят в должностные обязанности сотрудников ВУЗа. С другой стороны за выполнение данного вида работ сотрудник получают официально установленную заработную плату. В этой связи основными и прямыми расходами было решено пренебречь (стоимость аренды помещений, их эксплуатация, стоимость страховки, ремонта, оплата и установку телефонной и прочих услуг связи, командировочные расходы, оплаты труда, медицинского страхования и социального обеспечения, а также затраты, связанные с выплатами налогов и других отчислений в государственный бюджет).

Затраты на осуществление проекта складываются из ежегодного приобретения персональных компьютеров для абитуриентов ВУЗа. Стоимость одного

компьютера составляет 10000 рублей в рознице. Соответственно расходы на приобретение будут: 320 абитуриентов * 10000 руб. = 3 200 000 рублей.

Расходы на установку беспроводного доступа, будут складываться только из разовой закупки роутеров (3000 руб.), так как все кафедры имеют проводной выход в интернет. Разовые затраты составят (3000 руб. * 2шт.) * 60 кафедр и составят 120 000 руб. Затраты на закупку электронных учебников составят порядка 3 720 000 руб., и складываются из 62 дисциплин и соответственно стоимости электронного учебника входящего в список основной учебной литературы (от 32 000 руб. до 60 000 руб.).

Таким образом, суммарные расходы в первый год составят 7 040 000 руб., а последующие 3 200 000 руб. В среднем на одного абитуриента в первый год будет затрачено 22 000 руб., а в последующие года на одного абитуриента 10 000 руб.

В то же время, внедрение данного проекта может и не быть столь убыточным. Так обеспечение компьютерами обучающихся, позволит отказаться от издания методических рекомендаций для самостоятельной подготовки обучающихся. В качестве примера, только на одной кафедре «Фармакология и клиническая фармакология» необходимо обеспечить студентов методическим изданием «Курс лекций по фармакологии (лекарственные средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему)» - 2-х томник. Данное издание состоит из 600 страниц формата А-4 и его стоимость составляет 750 рублей. В то же время существует электронная версия данного методического издания, представленная в приложении Л. Методические руководства для самостоятельной работы студентов из двух частей, 350 страниц формата А-4 и его стоимость составляет 350 рублей. Помимо данных методических руководств студента необходимо обеспечить учебником из списка основной учебной литературы – учебник Д.А. Харкевича 2008 г. со стоимостью 600 рублей. Таким образом только по одной кафедре расходы составят порядка 1700 рублей, учитывая, что в год он изучает от 15 до 20 дисциплин, общие расходы будут составлять от 20 до 25 тысяч рублей, которые практически идентичны затратам на внедрение проекта. Учитывая переход образовательного процесса с ФГОС –II на ФГОС – III, а через 2 года на ФГОС –III+, а

далее на ФГОС IV, то внедрение данного проекта будет рентабельным в силу того, что под каждый ФГОС не дожидаясь 5 летнего срока, необходимо будет изменять учебно-методический комплекс.

3.3.8 Препятствия и риски

При реализации проекта возможны финансовые, кадровые и административно-управленческие риски.

Финансовый риск может проявиться дефицитом средств у ВУЗа на реализацию проекта, в частности закупки персональных компьютеров, а также на установку точек беспроводного доступа Wi-Fi. Данный риск не может быть устранен, а также сведен к минимуму. Во многом он зависит от заинтересованности ректора ВУЗа.

Кадровый риск, присутствует и может проявиться недостаточным количеством преподавателей, обладающим соответствующим уровнем владения компьютером с одной стороны, а с другой недостаточным уровнем компьютерной грамотности у студентов. Данный риск можно смягчить или нивелировать коротким обучающим курсом основ владения компьютером.

Административно-управленческий риск характеризуется двумя составляющими.

Первая составляющая возникнет на этапе работы основной рабочей группы, в обязанности которой входит создание банка тестовых заданий, который должен содержать как минимум набор из 1500 заданий первого уровня, 1000 заданий второго уровня, 500 заданий третьего уровня по каждой из изучаемых дисциплин. Ряд кафедр, работающих по смежным образовательным направлениям – студенты и курсанты постдипломного образования, не всегда будут заинтересованы во внедрении данного проекта, так как предстоит большой объем работы выполнить в рамках функциональных обязанностей, в то время как у них основной источник доходов хозяйственные циклы в рамках постдипломного образования. Данный риск можно уменьшить путем укрепления вертикали подчинения и строго выполнения должностных обязанностей. Во вторых при внедрении данного проекта, высока вероятность выявления, негативных сторон существующего образова-

тельного процесса, в частности в электронном журнале будут официально за-
протоколированы низкие показатели входа студентов в сессию, и как следст-
вие, низкий уровень допуска студентов на экзамен по дисциплинам, а затем
низкие показатели качества знаний. Данный факт может отрицательно повли-
ять на проект, что выразится в незаинтересованности администрации в его дол-
говременном поддержании. Данный риск смягчить нельзя.

3.3.9 Эффективность и значимость проекта

Социальный эффект проекта состоит в разработке новых технологий препо-
давания, а также контроля качества образовательных технологий, что в последст-
вии обеспечит более высокий уровень качества оказания медицинской помощи.
Если раньше при изучении дисциплин, оценка качества знаний студентов осуще-
ствлялась с использованием субъективных оценок, то при внедрении данного
проекта все показатели будут представлены в процентах, и соответственно станет
возможным осуществлять сравнение качества преподавания по различным дисци-
плинам, а также по одной дисциплине но у различных преподавателей, что в ко-
нечном итоге будет также способствовать повышению качества образовательного
процесса.

3.3.10 Проектная модель

Функционирующая проектная модель представлена в приложении М, а так-
же на сайте (www.farma5.ru).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящая работа была проведена с целью повышения эффективности использования ИТ в образовательном процессе медицинского вуза. В рамках реализации концепция комплексной информатизации системы образования в ГБОУ ВПО ДВГМУ выполнен определенный объем работ по созданию единой образовательной информационной среды (ЕОИС) подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области медицины и здравоохранения, которая опирается на оснащение университета средствами вычислительной техники и включает в себя программно-технические средства обеспечения учебного процесса и управления университетом. Их дальнейшее развитие создает предпосылки для поэтапного внедрения технологий обучения и форм организации учебного процесса, основанных на комплексном применении информационных технологий.

Выполненная работа позволила осуществить опытную эксплуатацию информационно – технологической платформы «Кафедра - студент» на базе кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГОУ ВПО ДВГМУ в виде страницы в сети интернет (www.farma5.ru).

К реализованным возможностям относятся:

Создана модель страницы кафедры, где размещены: лекции по дисциплине, методические руководства, электронные учебники; представлена отдельная страница на сайте для постдипломного обучения, дистанционного обучения, разработана программа тестирования.

В связи с этим стало возможным :

- восполнить пробел в полном обеспечении обучающихся в современной литературе.
- появилась возможность ежегодного обновления учебников в рамках изменения рабочих программ.

- создать полную компьютеризированную модель оценки исходных знаний студента по результатам самоподготовки и итоговых знаний по результатам итогового тестирования
- появилась возможность сдачи академических задолженностей студентов без преподавателя в информационных классах.

К нереализованным возможностям в настоящее время относится: беспроводной доступ к сети интернет и проведение контрольных мероприятий непосредственно в учебных аудиториях из-за отсутствия персональных компьютеров и точек беспроводного доступа к сети интернет.

В настоящее время разработка и внедрение третьего уровня системы информационных и коммуникационных технологии в учебный процесс ГБОУ ВПО ДВГМУ, информационно–технологической платформы «Студент – университет» представляется невозможным из-за:

- *с одной стороны, до настоящего времени в университете отсутствуют единая политика и системный подход к планированию, разработке, внедрению и организации регулярного использования образовательных ресурсов на основе инновационных информационных технологий.*
- *с другой стороны, модернизация системы образования требует подготовки преподавателей для внедрения информационных технологий.*

Реализация современных подходов к совершенствованию медицинского образования невозможно без внедрения в методический арсенал ВУЗов новых педагогических и информационных технологий, новых методик обучения и оригинальных методических приемов.

Профессионально-педагогическая компетентность будущего врача и профессионально-психологическая подготовленность самих преподавателей ВУЗа являются залогом высокого качества медицинских услуг.

Главное условие выполнения этих задач - повышение качества медицинского образования, обеспечиваемое внедрением новых форм обучения и информационных технологий в учебный процесс.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аксянов, И. М. Методические подходы к информационной подготовке специалистов системы среднего профессионального образования (на примере системы повышения квалификации); автореф. дис. ... канд. пед. наук / Игорь Михайлович Аксянов. - М., 2005. – 49 с.
2. Албегова, И.Ф. Электронные ресурсы современной образовательной среды: состояние и проблемы использования / И.Ф. Албегова, Шаматонova Г.Л. // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2012. - № 4. – С. 23-27.
3. Андреев, А. А. Учебно-методический комплекс для e-Learning: проблемы, структуры и проектирование / А. А. Андреев // Высшее образование в России. - 2007. - №7. – С. 7-11.
4. Андреева, И. Л. Организационные основы кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации / И. Л. Андреева // Материалы Российской научно-практической конференции. – М.: Просвещение, 2010. - С. 24 - 26.
5. Асташова, Ю.В., Демченко А.И. Показатели процесса в системе менеджмента качества / Ю.В. Асташова, А.И. Демченко // Менеджмент в России и за рубежом. - 2005. - № 1. - С. 86-97.
6. Болотов, В.А. Основные подходы к созданию общероссийской системы оценки качества образования в Российской Федерации / В.А. Болотов // Вестник образования. – 2004. - № 3. – С. 5-11.
7. Болотов, В.А. Системы оценки качества образования. Учебное пособие. / В.А. Болотов, Н.Ф. Ефремова. - М.: Логос, 2007. – 192 с.
8. Бурдьё, Пьер. Воспроизводство: элементы теории системы образования / Пьер Бурдьё, Жан – Клод Пассрон. - М.: Просвещение, 2007. – 123 с.
9. Бутырин, Г. Н. Дистанционное образование по оценкам экспертов / Г.Н. Бутырин, Н.Н. Ефимов, В.Я. Нечаев // Материалы 4-ой конференции по дистанционному образованию. – М., 2004. – С.114 – 117.
10. Ваграменко, Я. А. Информатика: образовательный аспект / Я. А. Ваграменко. - М.: ИИО РАО, 2011.- 120 с.

11. Волков, А. Е. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики / А. Е. Волков, Л. И. Кузьминов, И. М. Реморенко // Вопросы образования. – 2008. - №1. – С. 6-10.
12. Вялкова, Г.М. Состояние обеспеченности врачебными кадрами населения Российской Федерации в период 2000-2005 годов / Г.М. Вялкова // Экономика здравоохранения. – 2006. - № 10. – С. 11-13.
13. Гайдаров, Г.М. Опыт работы Иркутского отделения Российского общества организаторов здравоохранения в развитии кадровых ресурсов региона / Г. М. Гайдаров, А. А. Ленский // Менеджер здравоохранения. - 2008. - № 3. - С.26-30.
14. Голиков, С. Ю. О системе управления качеством учебно-методического обеспечения образовательных программ вуза / С. Ю. Голиков [и др]. // Тезисы докладов V межрегиональной научно-методической конференции «Мастерство педагогического труда в высшей школе». – Хабаровск.: Дальневосточная академия государственной службы, 2003. - С. 40.
15. ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. — М.: Изд-во Госкомстандарта, 2001. – 56 с.
16. ГОСТ Р ИСО 9001—2001. Системы менеджмента качества. Требования. — М.: Изд-во стандартов, 2001. — 21 с.
17. Калининская, А. А. Кадровая политика в здравоохранении Российской Федерации / А. А. Калининская, А. К. Дзугаев, Т. В. Чижикова //Здравоохранение Российской Федерации. - 2009. - №5. - С.11-14.
18. Ковалева, Г.С. Концепция общероссийской системы оценки качества общего образования (проект) / Г. С. Ковалева, А. О. Татур // Проблемы разработки общероссийской системы оценки качества образования. Материалы межрегионального совещания. - М.: ФИРО., 2006. - 197 с.
19. Комаров, Ю. М. К вопросу о приемлемой оплате труда врачей в Российской Федерации / Ю. М. Комаров // Здравоохранение. - 2009. - № 6. - С. 169-176.

20. Кудрявцев, Л. Д. Современные проблемы преподавания математики и информатики / Л. Д. Кудрявцев, В. М. Монахов, А. А. Русаков. – М.: Фазис, 2005. – 384 с.
21. Лебедев, О. Е. Качество - ключевое слово современной школы / О. Е. Лебедев. - СПб.: Филиал издательства «Просвещение», 2008. – 23 с.
22. Мартыненко, О. О. Система мониторинга и управления качеством учебно-методическим обеспечением вуза / О. О. Мартыненко, О. В. Кононова, В. Е. Шабаетова // Совершенствование систем управления качеством подготовки специалистов: Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 24—26 марта 2004 г. – Красноярск.: 2004. - С. 43-44.
23. Махно, А. С. Дидактическое обеспечение учебного процесса на основе модульного структурирования рабочих программ; дис. канд. пед. наук. / Александр Сергеевич Махно. - Ростов-на-Дону, 2011. - 173 с.
24. Михайлова, Ю. В. Состояние и перспективы развития кадрового потенциала системы здравоохранения / Ю. В. Михайлова, И. М. Сон, С. Т. Сохов // Здравоохранение Российской Федерации. - 2008. - №1. - С.52-54.
25. Михайлова, Ю. В. Кадровые ресурсы здравоохранения Российской Федерации / Ю. В. Михайлова, Р. А. Хальфин, С. Т. Сохов. – М. : 2007. – 99 с.
26. Мошкина, Е.В. Модульная технология обучения студентов-заочников в системе Moodle / Е.В. Мошкина, О.Г. Смолянинова // Сибирский педагогический журнал. - 2010. - № 4. – С. 24-28.
27. Пивень, Д. В. О новых тенденциях в системе медицинского последипломного образования и необходимости их развития / Д. В. Пивень // Менеджер здравоохранения. - 2008. - №4. - С. 33-39.
28. Пономарева, Е.Н. Инновационно-креативная компетентность в структуре профессиональной деятельности преподавателя / Е. Н. Пономарева // Высшее образование сегодня. - 2010. - N 2. - С. 42-47.
29. Портер, М. Е. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Е. Портер – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.

30. Расторгуева, Т.И. Перспективная модель управления человеческими ресурсами медицинского учреждения / Т. И. Расторгуева, В. О. Щепин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2009. - № 1. – С. 27-32.
31. Роберт, И.В. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования (издание 2-е, стереотипное). / И. В. Роберт, В. П. Поляков. - М.: Образование и информатика, 2008. - 68 с.
32. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. - М.: ИИО РАО, 2010. - 327 с.
33. Роберт, И.В. Экспертиза и сертификация педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий / И. В. Роберт // Труды Международного симпозиума "Надежность и качество", том 1. – Пенза : 2008. - С. 285-291.
34. Роджерсон, Дж. Х. Использование аудита при проверке качества образовательных программ / Дж. Х. Роджерсон // Качество. Инновации. Образование. - 2002. - № 3. - С. 61-64.
35. Рыжова, Н. И. Профессиональная компетентность специалиста в области информационных технологий / Н. И. Рыжова, М. В. Литвиненко, В. И. Фомин // Информатика и образование. - 2007. - N 8. - С. 121-122.
36. Сердюков, В. И. Вероятностный подход к оценке результатов мониторинга знаний студентов / В. И. Сердюков, А. С. Куракин // Педагогическая информатика. - 2011. - №6. - С. 38-44.
37. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М.: Академия, 2008. - 251 с.
38. Скляр, Е. Н. Теоретические основы формирования системы интегрированного контроллинга на промышленном предприятии / Е. Н.Скляр, И. О. Зверкович, Т. Д. Хрычикова // Менеджмент в России и за рубежом. -2005. - № 2. - С. 9-15.

39. Тихомиров, С.А. Гипербола и феномен преувеличения: Лингвистика и политическая коммуникация (градуальный аспект) / С.А. Тихомиров. – Гамбург : LAP Lambert Academic Publishing, 2012. - 301 с.
40. Черткова, Е.А. Визуальное моделирование компьютерных обучающих систем / Е.А. Черткова, В.С. Карпов // Дистанционное и электронное обучение. -2010. - № 12. - С. 56–70.
41. Чудинов, И. Л. Концепция информационной среды ВУЗа / И. Л. Чудинов // Материалы третьей научно-практической конференции «Современные средства и системы автоматизации – гарантия высокой эффективности производства». - Томск : 2002. - С. 290-294.
42. Щепин, В. О. Анализ состояния и динамики кадровых ресурсов здравоохранения субъектов Российской Федерации в 1990-2004 гг / В. О. Щепин, И. А. Купеева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2007. - № 1. – С. 3-6.
43. Щепин, О. П. Здоровье населения – основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 220 с.
44. Parle, J. V. The medical care practioner: developing a physician assistant equivalent for the United Kingdom / J. V. Parle, N. M. Ross, W. F. Doe // Medical Journal of Australia. – 2006. - Vol.185(1). – P.13-17.
45. Sutherland, K. Does certification improve medical standards? / K. Sutherland, S. Leatherman // British Medical Journal. - 2006. - Vol.333. – P.439–441.
46. Uroda, A. What Makes Universities in China and Russia Engage in Partnerships across the Border? / A. Uroda // Comparative Education Bulletin. - 2006. - Vol. 9. - P. 79.
47. Wrede, S. Educatin generalists: flexibility and identity in auxiliary nursing in Finland / S. Wrede // Rethinking governance, remaking professions: international directions in health care. – 2008. – Vol. 31. - P. 127-140.
48. Ziguras, C. The Impact of the GATS on Transnational Tertiary Education: Comparing Experiences of New Zealand, Australia, Singapore and Malaysia / C. Ziguras // The Australian Educational Researcher. - 2003. - Vol. 30, N 3. - P. 89.

ПРИЛОЖЕНИЯ

| | | |
|--------------|---|----|
| Приложение А | Внешняя и внутренняя среда производства образовательных услуг медицинского вуза (на примере ГБОУ ВПО ДВГМУ)..... | 61 |
| Приложение Б | Модель управления подготовкой врачебных кадров в ДФО..... | 62 |
| Приложение В | Основные элементы системы подготовки будущего врача в условиях рынка..... | 63 |
| Приложение Г | Система управления качеством образовательного процесса в ДВГМУ..... | 64 |
| Приложение Д | Схема процессного управления учебно-педагогического процесса ГБОУ ВПО ДВГМУ..... | 65 |
| Приложение Ж | Актуализация прогнозирования модернизации управлением качеством образовательного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ..... | 66 |
| Приложение И | Матрица функций проектных групп..... | 67 |
| Приложение К | Нормативное правовое обеспечение проекта..... | 69 |
| Приложение Л | Проектные модели разработки электронных учебников..... | 71 |
| Приложение М | Опытная эксплуатация информационно-технологической платформы «кафедра – студент» на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ДВГМУ (www.farma5.ru)..... | 74 |
| Приложение | Перечень аббревиатур | 82 |

H

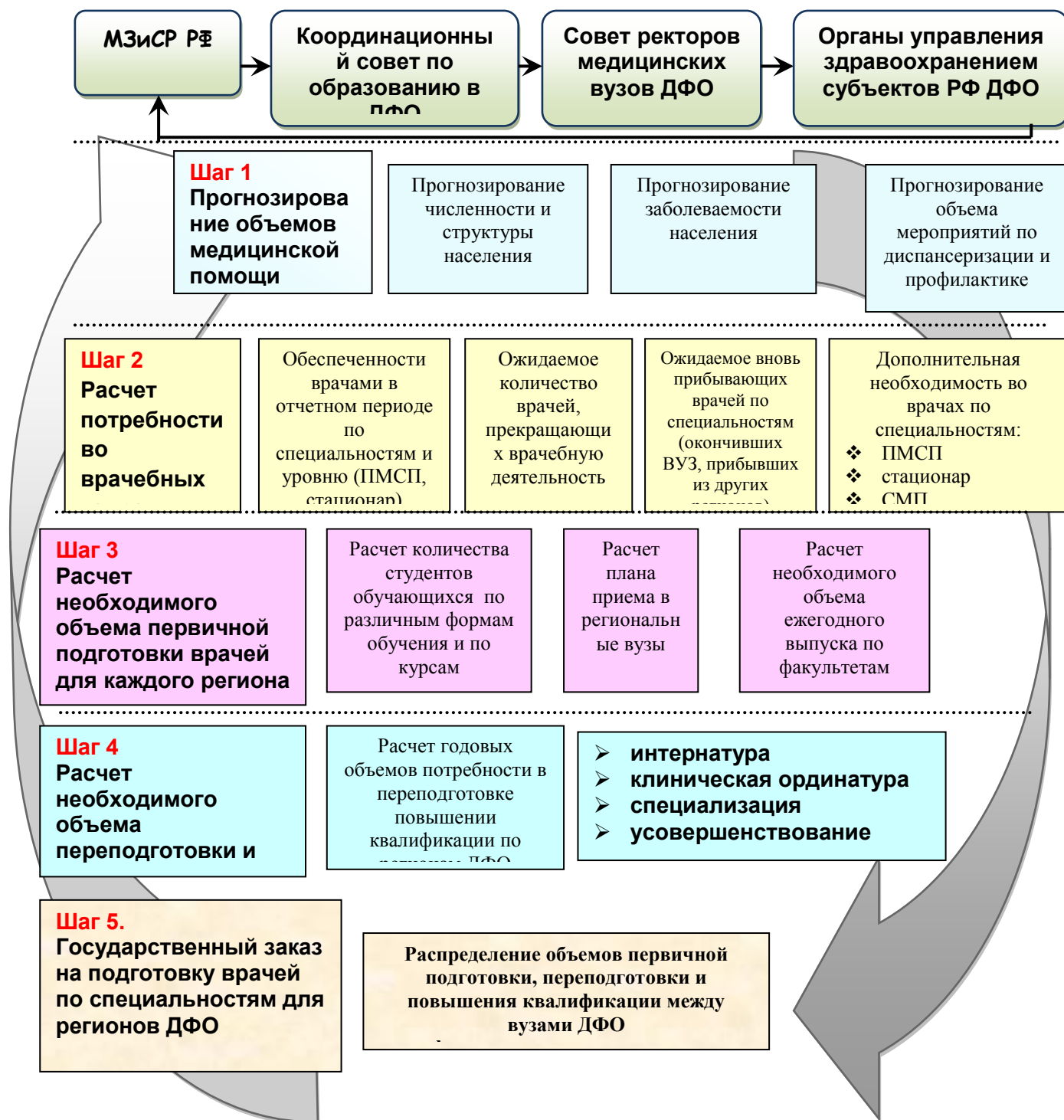
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Внешняя и внутренняя среда производства образовательных услуг медицинского вуза (на примере ГБОУ ВПО ДВГМУ)



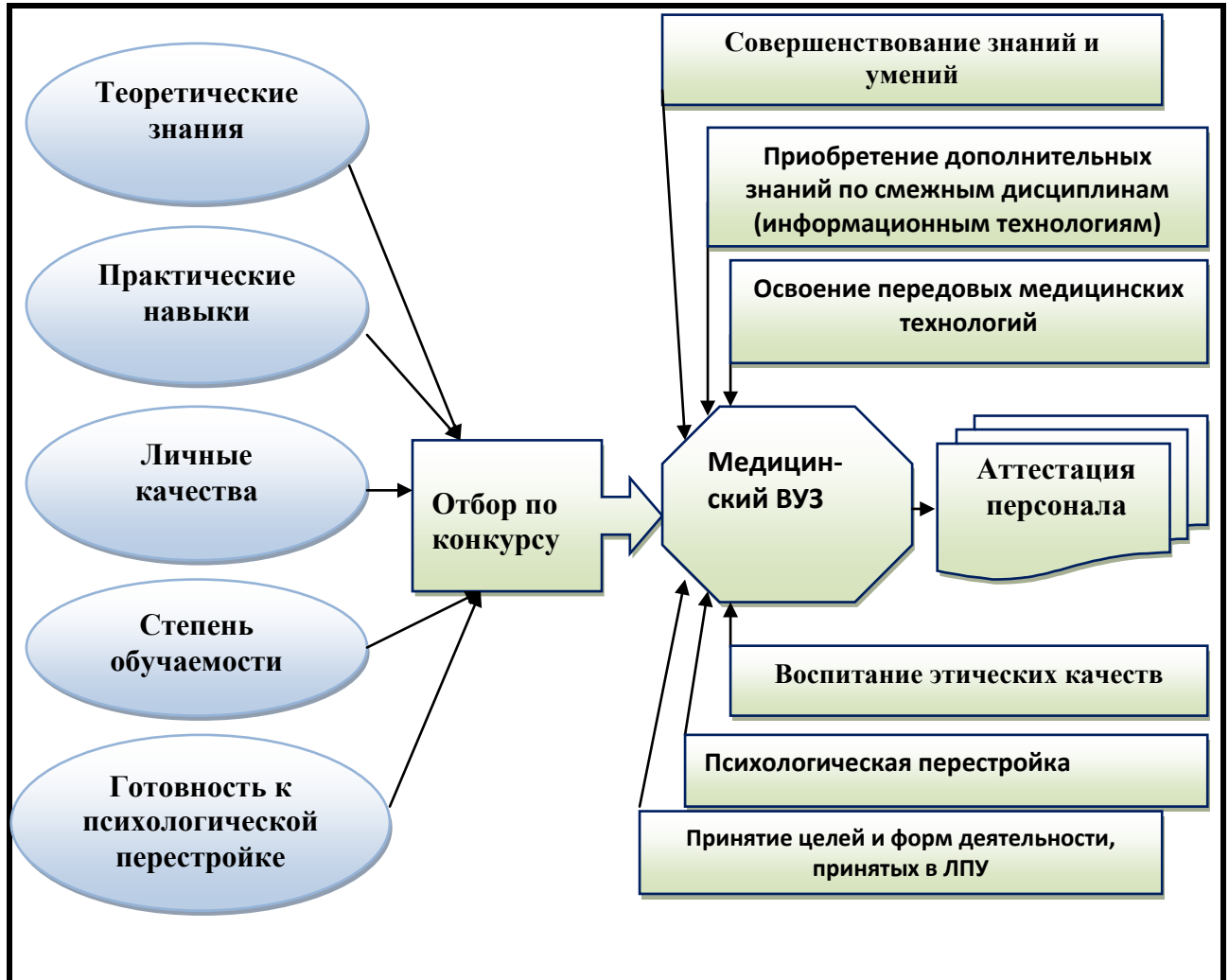
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Модель управления подготовкой врачебных кадров в ДФО



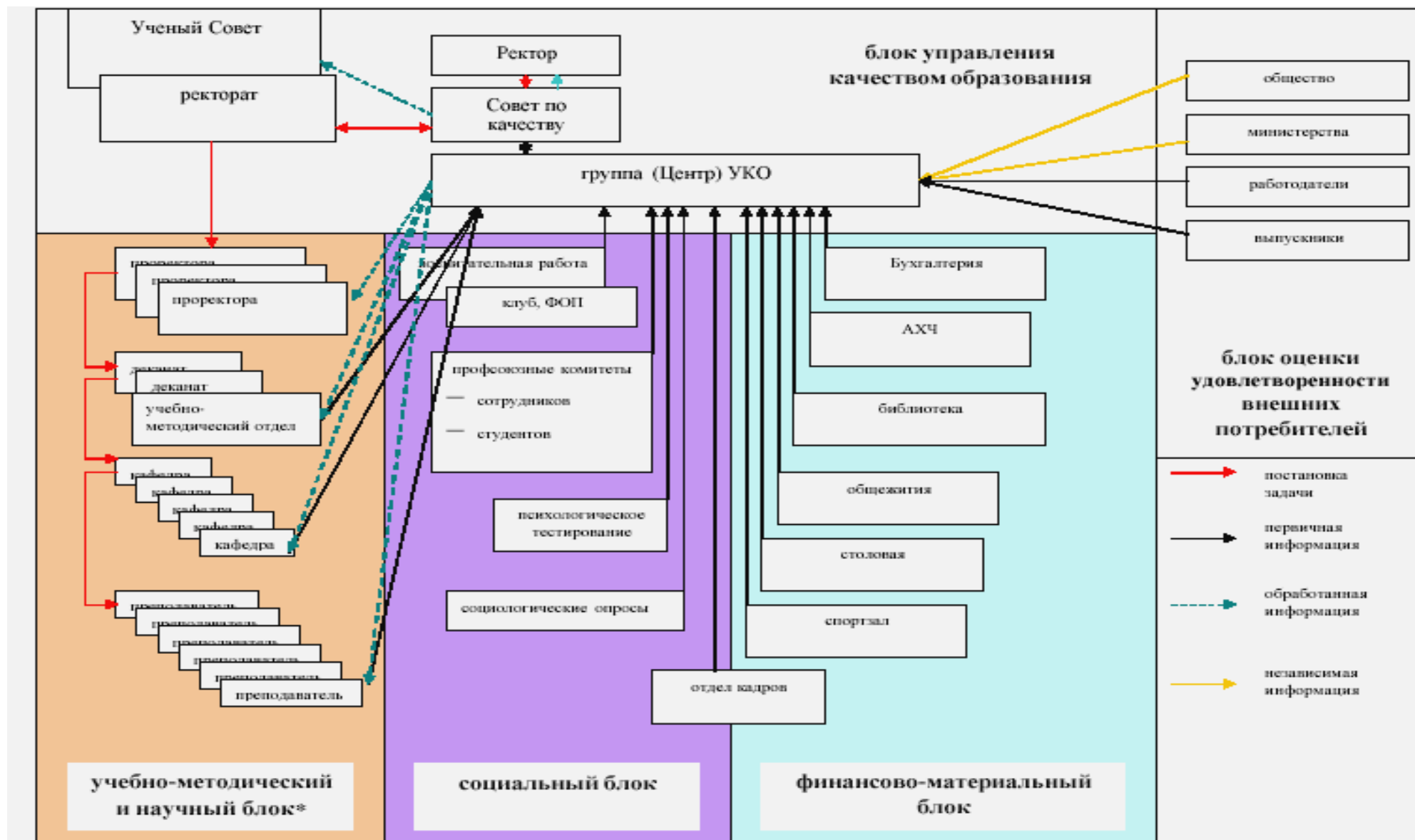
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Основные элементы системы подготовки будущего врача в условиях рынка



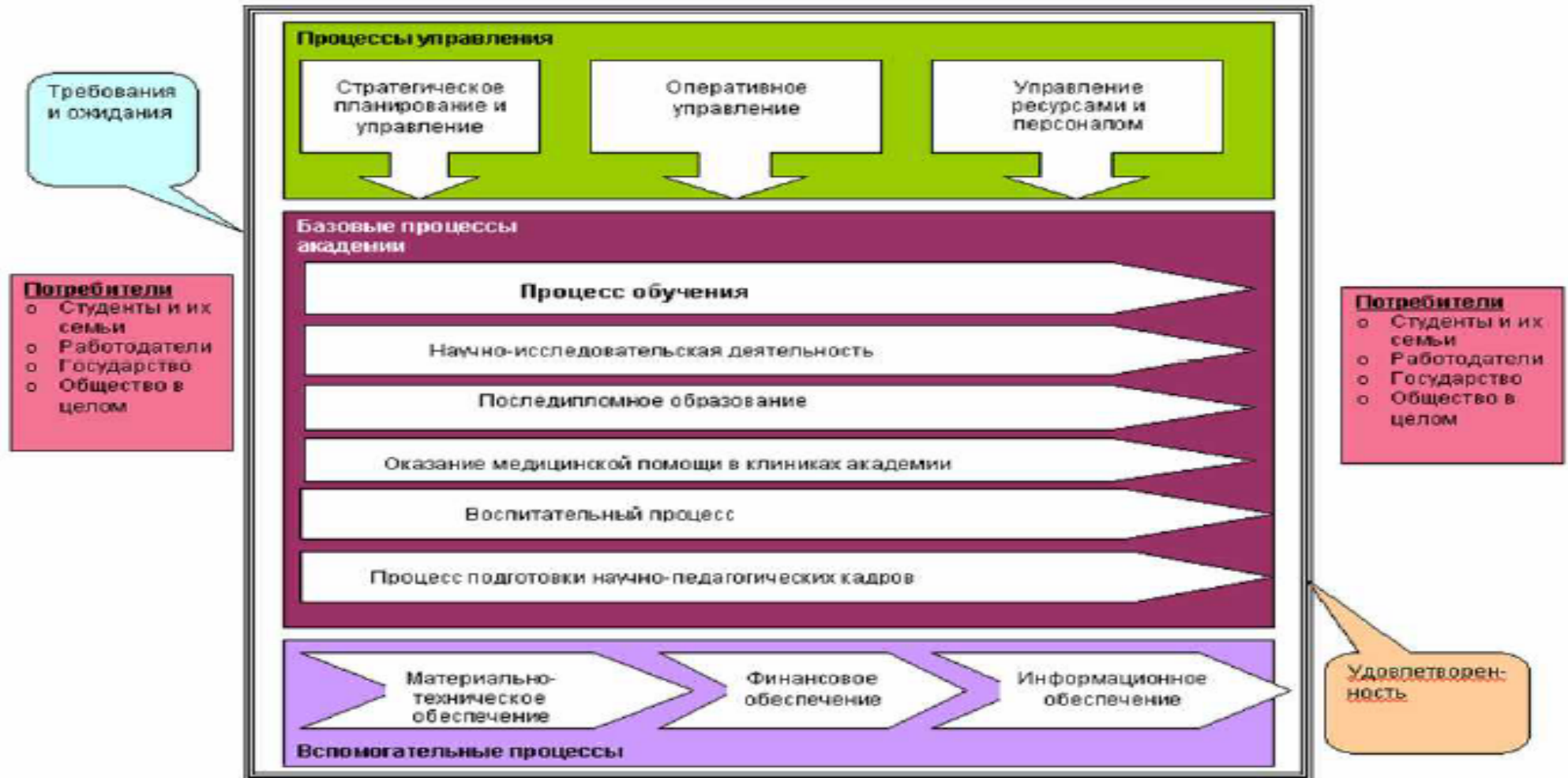
ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Система управления качеством образовательного процесса в ДВГМУ



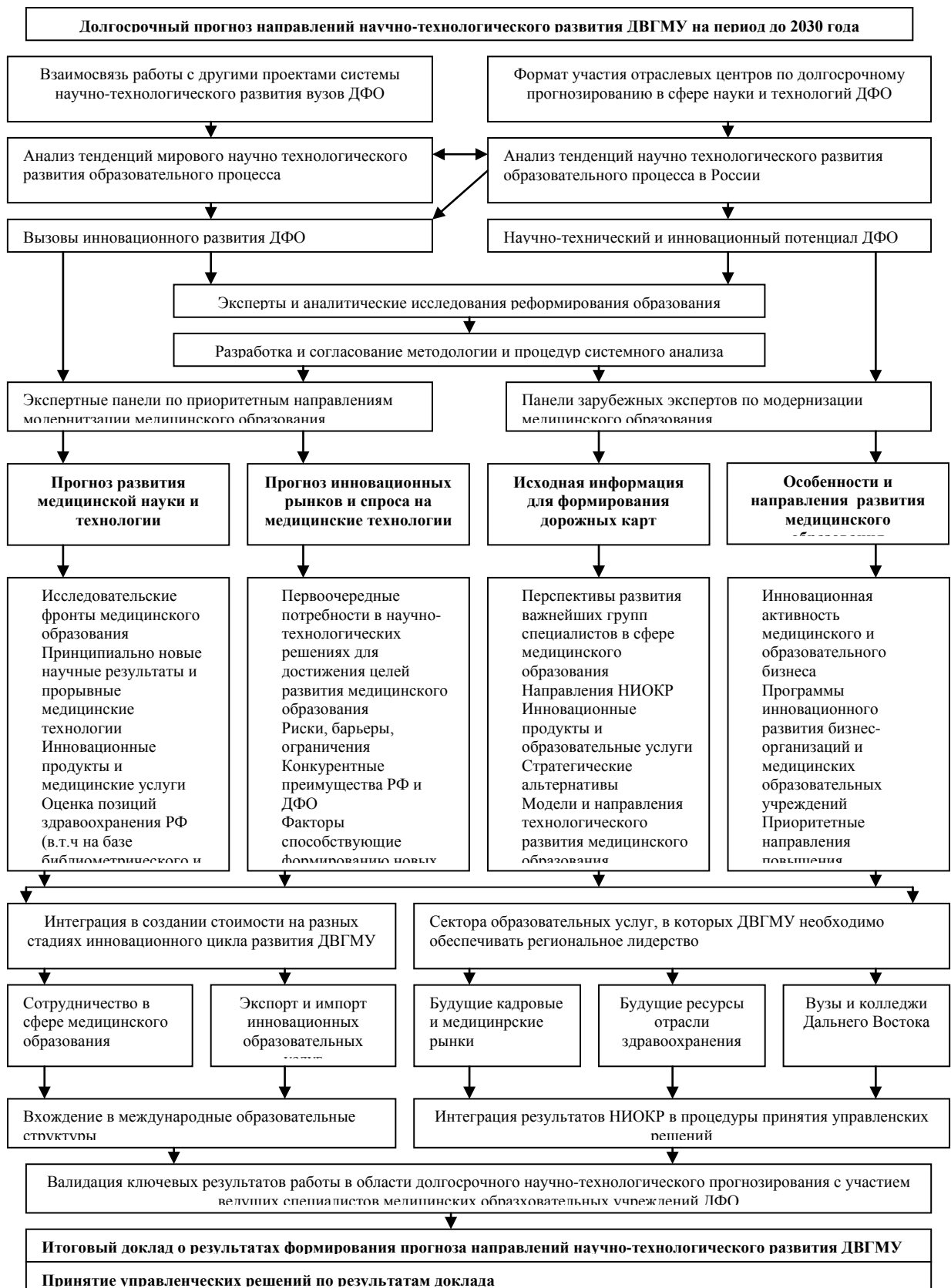
ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Схема процессного управления учебно-педагогического процесса ГБОУ ВПО ДВГМУ



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Актуализация прогнозирования модернизации управлением качеством образовательного процесса в ГБОУ ВПО ДВГМУ



ПРИЛОЖЕНИЕ И

| Задачи / Исполнители (инстанции, должности, функции) | Руководитель проекта | Проректор по УВР | Деканы факультетов | Зав. кафедрами | Сотрудники кафедры | Директор ИАЦ | Системный администратор | Программист |
|---|-------------------------|------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| Обосновать необходимость создания модели преподавания в высшей школе с использованием информационных технологий | □□ | ■ | ▲ | | | | | |
| Создать проектную модель. | □□ | □ | ■ | ▲ | ▒ | ▒ | ▒ | ▒ |
| Разработать ресурсное обеспечение модели | □□ | ■ | ▲ | | | ▲ | | |
| Определить препятствия и риски | ■ | □ | ▲ | | | ▲ | | |
| Рассчитать экономическую эффективность внедрения в процесс новой формы преподавания | □□ | □ | ▲ | | | ▲ | | |
| Инструктирование участников | □□ | □ | ▪ | ▼ | ▼ | ▪ | ▼ | ▼ |
| Промежуточные отчеты | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ |
| Прослеживание сроков | ⊠ | □ | ⊠ | ▼ | ▼ | ⊠ | ▼ | ▼ |
| Контроль качества | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ⊠ | ▼ | ⊠ | ▼ | ▼ |
| Прослеживание расходов | ⊠ | □ | ⊠ | | | ⊠ | | |
| Сдача в эксплуатацию | ⊠ | ■ | ⊠ | ▼ | ▼ | ⊠ | ▼ | ▼ |

Функциональные действия в данной матрице обозначаются условными геометрическими значками:

- ⊠ - Распорядительство и контроль
- ▒ - Функциональное руководство
- - Методическое руководство
- - Координация
- ▒ - Функциональное взаимодействие
- ▲ - Подготовка решений
- - Согласование
- - Консультации
- ▼ - Подчинение
- ⊠ - Отчетность

Рисунок И.1 – Матрица функций проектных групп

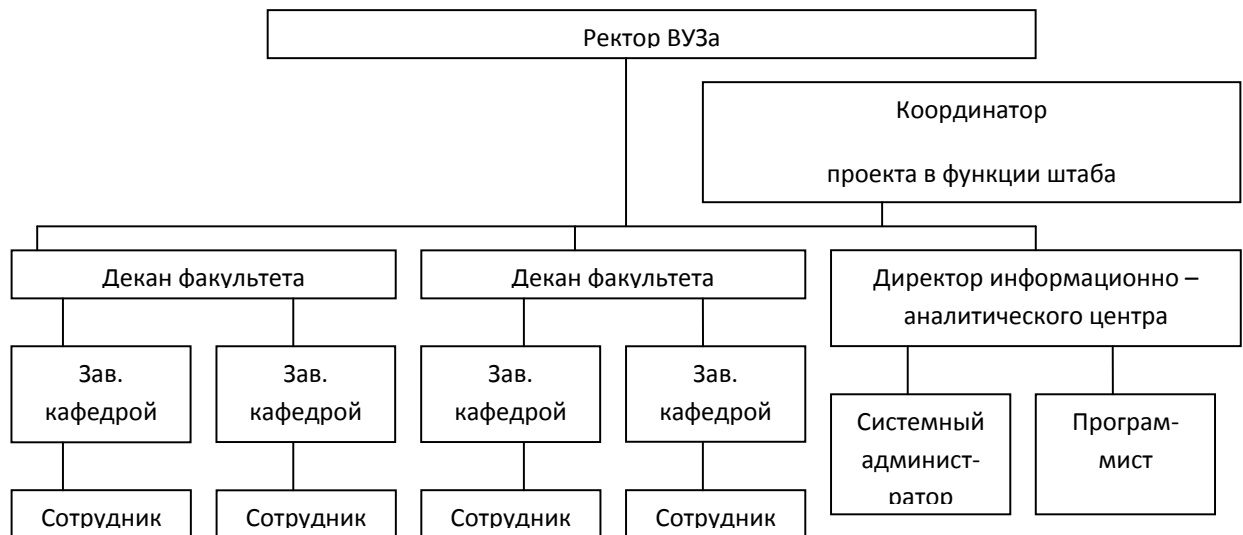


Рисунок И.2 – Организационная структура управлением проектом

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Нормативное правовое обеспечение проекта

При выполнении проекта выполнялся на основании нормативно-правовых актов, регламентирующие образовательный процесс в высшей школе:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2011 г. N 174 "Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности".
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 марта 2011 г. N 184 "Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций".
4. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18.07.2008 N 543,
5. Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 N 71,
6. Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 N 610.

7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 декабря 2008 г. N 705н "Об утверждении Порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников".
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. N 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения".
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования".
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 мая 2005 г. N 137 "Об использовании дистанционных образовательных технологий"

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Проектные модели разработки электронных учебников

В рамках проекта решено было создать два вида электронных изданий на платформе мультимедиа и гипертекстовых ссылок

На платформе мультимедиа был выполнен «КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФАРМАКОЛОГИИ (лекарственные средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему)» состоящий из оглавления и блока собственно лекций. Тестовые задания в количестве 3600 заданий, решено было не включать в данный учебник, в связи с большим объемом самого учебника, а были представлены на собственном сайте www.farma5.ru в разделе «тестирование». По каждой лекции представлено от 60 до 200 тестовых заданий доступных в режиме самоподготовки и режиме сдачи темы (ограничения выставлены по ip – адресу).

Кроме блоков в электронном учебнике реализована система навигации – ее целью является осуществление перемещения пользователей по учебнику: обращаться к оглавлению или разделам. Навигация между разделами электронного учебника и между блоками осуществляется с помощью ссылок и кнопок. Взаимосвязь между разделами осуществляется через содержание, согласно которому обучаемый может перейти к любому разделу учебника.

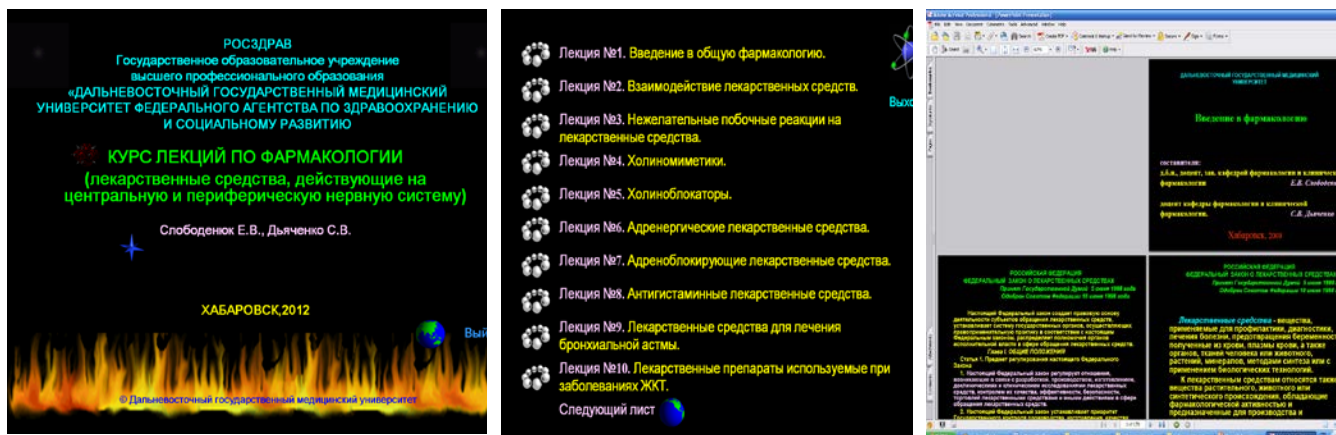
Разработка содержания по разделам и темам учебника.

Разрабатываемый электронный учебник предназначен для самостоятельной работы студентов в рамках дисциплины по фармакологии. Его создание имеет своей целью предоставить студентам, изучающим фармакологию весь теоретический материал, предусмотренный рабочей программой, а также распечатать лекции и при прослушивании их на полях делать заметки по слайдам. Электронный учебник «КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФАРМАКОЛОГИИ (лекарственные средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему)» состоит из 19 лекций.

Реализация электронного учебника на компьютере.

Электронный учебник реализован, используя пакет программ Microsoft Office, это стандартный набор инструментов, предназначенный для работы и создания мультимедийных презентаций и текстовых документов. Разработчиком является компания Microsoft.

Ниже представлен внешний вид электронного учебника, рисунок Л.1.



Обложка

Содержание

Теоретический раздел

Рисунок Л.1 - Электронный учебник «Курс лекций по фармакологии (лекарственные средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему)»

Апробация электронного учебника.

Электронный учебник «КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФАРМАКОЛОГИИ (лекарственные средства, действующие на центральную и периферическую нервную систему)» был внедрен в учебный процесс 2011 -2012 учебного года на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ.

Разработка электронного учебника «Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний»

Вторым направлением работы было создание на платформе – html в виде электронной справки учебника «Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний» состоящий из титульной страницы, оглавления и собственно текстовой информации. Навигация между разделами электронного учебника осуществляется с помощью ссылок. Взаимосвязь между разделами осуществляется через содержание, согласно которому может перейти к любому разделу учебника.

Разработка содержания по разделам и темам учебника.

Разрабатываемый электронный учебник предназначен для самостоятельной работы студентов по организации антибактериальной терапии изучаемой в рамках дисциплины фармакологии и клинической фармакологии. Его создание имеет своей целью предоставить студентам, изучающим фармакологию весь теоретический материал, предусмотренный рабочей программой.

Реализация электронного учебника на компьютере.

Электронный учебник реализован, используя пакет программ Dreamweaver 8 – это программа, предназначенная для создания web страниц и поддержания сайтов. Разработчиком является компания Macromedia, Inc.

Апробация электронного учебника.

Электронный учебник «Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний» был внедрен в учебный процесс 2012-2013 учебного года на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ. Ниже представлен внешний вид электронного учебника, рисунок Л.2.

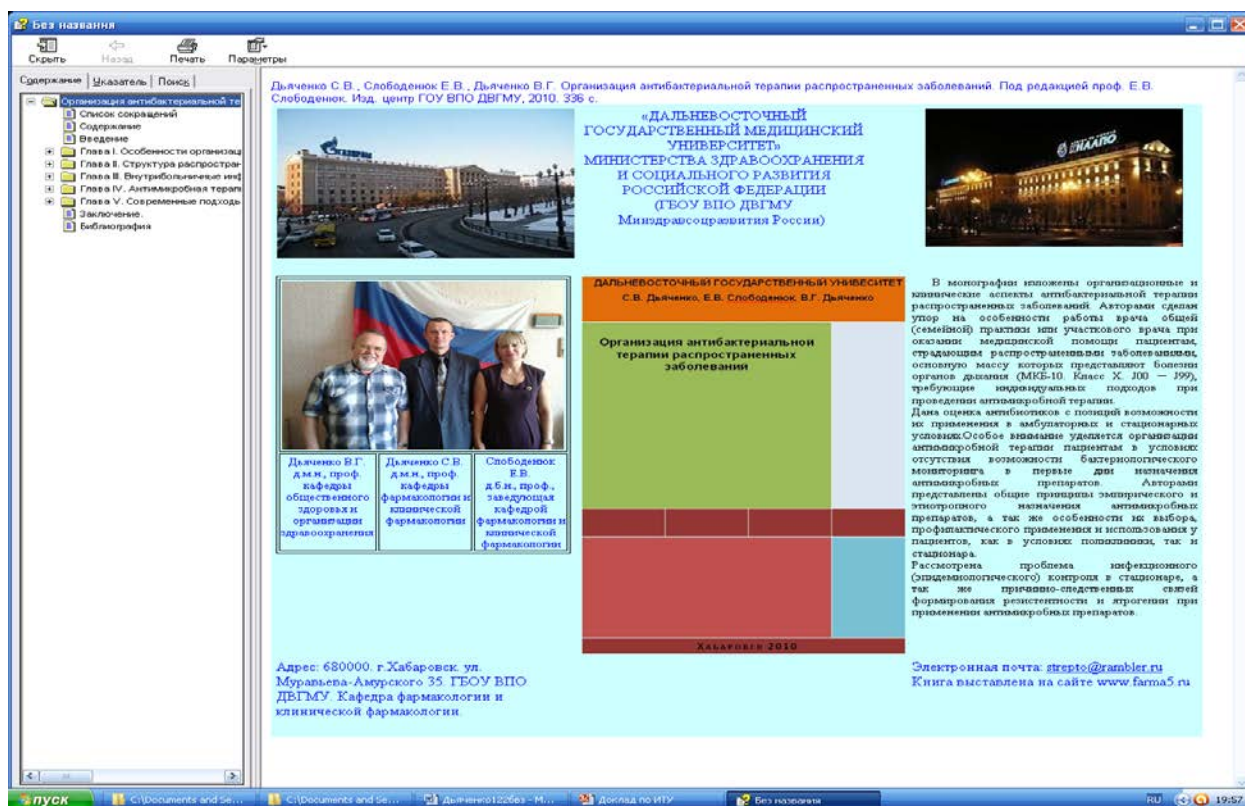


Рисунок Л.2 - Внешний вид электронного учебника «Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний»

Приложение М

Опытная эксплуатация информационно-технологической платформы «кафедра – студент» на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ДВГМУ (www.farma5.ru)

В качестве базовой страницы был определен стандартный формат страницы сайта, который включал в себя краткую информацию о целях и задачах данного сайта, рисунок М.1.



Клиническая фармакология для студентов, аспирантов, врачей и провизоров. :: Повышение квалификации. :: Монографии и учебно-методические пособия.

FARMA⁵

farma5.ru | Для студентов | Для врачей | Организаторам | Методички, монографии | Дистанционное обучение | Тестирование

Сайт для повышения квалификации студентов, курсантов, врачей и провизоров в области фармакологии и клинической фармакологии, а так же в области смежных дисциплин.

- На данном сайте представлены монографии и учебно-методические пособия.
- Для аспирантов, а так же для врачей представлены статистические материалы федеральных органов управления по результатам ежегодных отчётов.
- Вы сможете найти на сайте подборку нормативно-правовых актов изданных федеральными органами управления. Приказы, постановления правительства РФ рекомендательные письма рубрицированы по разделам.
- Так же представлены простейшие программы для обчёта статистических показателей необходимые как студенту и аспиранту, а так же для врачей при написании работы на категорию.

 **Дьяченко Сергей Владимирович**
д.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ.

 **Слободенюк Елена Владимировна**
д.б.н., доцент, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ.

© Дьяченко С.В. г.Хабаровск, 1998-2012 гг.
д.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ.

Рисунок М.1 – Главная страница сайта www.farma5.ru

На странице сайта «Для студента» были представлены лекции в соответствии с рабочей программой, разработанной в рамках федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения.

Также на данной странице представлены методические рекомендации для самостоятельной подготовки студента к занятиям, рабочие программы по факультетам и списки препаратов для изучения по факультетам, рисунок М.2. Набор информации был выбран не случайным образом, а целенаправ-

ленно, и позволяет оценить переход кафедры на образовательный стандарт третьего поколения, а также обеспечение методическими рекомендациями по изучению дисциплины. При внедрении, таких страниц на каждую кафедру ВУЗа, можно легко отследить, какая кафедра в настоящее время осуществляет подготовку студентов в нарушение образовательного стандарта.

Клиническая фармакология для студентов, аспирантов, врачей и провизоров. - Повышение квалификации. - Монографии и учебно-методические пособия.

FARMA⁵

farma5.ru | Для студентов | Для врачей | Организаторам | Методички, монографии | Дистанционное обучение | Тестирование

| Лекции | Методички |
|---|---|
| Общие вопросы, фармакодинамика. (2.55 Мб.) | Методичка. Фармацевтический факультет. Заочное отделение. 1 часть. (0.16 Мб.) |
| Нежелательные побочные реакции на лекарственные средства. (2.75 Мб.) | Методичка. Фармацевтический факультет. Заочное отделение. 2 часть. (0.17 Мб.) |
| Взаимодействие лекарственных средств. (0.52 Мб.) | Методичка. Фармацевтический факультет. Заочное отделение. 2012 г. (0.20 Мб.) |
| Холиномиметики. (0.58 Мб.) | Методичка для заочного отделения. (0.13 Мб.) |
| Холиноблокаторы. (1.45 Мб.) | Методичка для заочного отделения КФ, контрольная. (0.07 Мб.) |
| Адренергические средства. (0.77 Мб.) | Методичка. Лечебный, педиатрический факультеты. 2012 г. (0.16 Мб.) |
| Адреноблокирующие средства. (0.55 Мб.) | Методичка. Стоматологический факультет. 2012 г. (0.10 Мб.) |
| Антигистаминные лекарственные средства. (4.96 Мб.) | Методичка по рецептуре. (0.10 Мб.) |
| Лекарственные средства используемые для лечения язвенной болезни. (3.15 Мб.) | |
| Лекарственные средства используемые при заболеваниях кишечника (слабительные). (3.54 Мб.) | |
| Лекарственные средства используемые при заболеваниях ЖКТ (ферментные препараты). (2.95 Мб.) | |
| Лекарственные средства используемые при заболеваниях ЖКТ (рвотные, прокинетики, спазмолитики). (2.82 Мб.) | |
| Лекарственные средства используемые при заболеваниях ЖКТ (гепатопротекторы). (2.39 Мб.) | |
| Фармакология противокашлевых и отхаркивающих средств. (0.25 Мб.) | |
| Местные анестетики. (4.34 Мб.) | |
| Общие анестетики. (0.77 Мб.) | |
| Снотворные и противосудорожные средства. (0.55 Мб.) | |
| Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства. (2.62 Мб.) | |
| Наркотические анальгетики. (1.77 Мб.) | |
| Психотропные средства. (0.41 Мб.) | |
| Лекарственные средства используемые при ХСН. (0.46 Мб.) | |
| Противоаритмические лекарственные средства. (0.28 Мб.) | |
| Ишемическая болезнь сердца. (2.28 Мб.) | |
| | Рабочие программы |
| | Рабочая программа лечебного факультета. (0.05 Мб.) |
| | Рабочая программа педиатрического факультета. (0.05 Мб.) |
| | Рабочая программа стоматологического факультета. (0.04 Мб.) |
| | Рабочая программа факультета фармакологии. (0.06 Мб.) |
| | Сборник ситуационных задач. (0.15 Мб.) |
| | Список препаратов. Лечебный, педиатрический факультеты. (0.03 Мб.) |
| | Список препаратов. Стоматологический факультет. (0.02 Мб.) |

Рисунок М.2 – Страница «Для студентов» сайта www.farma5.ru

Аналогичная информация представлена на странице «Для врачей» и «Организаторам». Необходимость создания данных страниц продиктована осуществлению постдипломного образовательного процесса. Но информация лекционному материалу представлена в более расширенной форме, создан реестр стандартов и порядков оказания медицинской помощи населению, а также нормативно – правовая база регламентирующая использование лекарственных препаратов в медицинских организация государственной формы собственности.

На странице «Методички и монографии» представлены методические

рекомендации для заочного факультета, а также полнотекстовые версии монографии и учебников написанные сотрудниками кафедры, рисунок М.3.

Клиническая фармакология для студентов, аспирантов, врачей и провизоров. :: Повышение квалификации. :: Монографии и учебно-методические пособия.

FARMA⁵

farma5.ru | Для студентов | Для врачей | Организаторам | **Методички, монографии** | Дистанционное обучение | Тестирование

| Методички | Монографии и учебники |
|--|---|
| <p>Методичка для заочного отделения. Занятие № 13. "Антипротозойные, противогрибковые и противоглистные средства". (0.02 Мб.)</p> | <p>Дьяченко С.В. Фармакоэпидемиологические основы антибактериальной терапии распространенных заболеваний. (19.88 Мб.)</p> |
| <p>Методичка для заочного отделения. Занятие № 5. "Мочегонные и маточные средства". (0.02 Мб.)</p> | <p>Дьяченко С.В., Слободенюк Е.В., Дьяченко В.Г. Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний. (9.83 Мб.)</p> |
| <p>Особенности применения некоторых фармакотерапевтических групп у детской категории пациентов и беременных женщин. (0.05 Мб.)</p> | <p>Дьяченко В.Г., Солохина Л.В., Дьяченко С.В. Управление качеством медицинской помощи. (24.03 Мб.)</p> |
| <p>Организация внешнего аудита обеспечения и использования медикаментов ЛПУ стационарного профиля. (0.35 Мб.)</p> | |

© Дьяченко С.В. г.Хабаровск, 1998-2012 гг.
д.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО ДВГМУ.

Рисунок М.3 – Страница «Методички и монографии» сайта www.farma5.ru

Для представления информации на странице «Методички и монографии» были разработаны концепции электронных изданий на платформе мультимедиа и гипертекстовых ссылок, представленных в приложении Л.

Особое место на сайте отводится странице «Тестирование», где было размещено 3600 тестовых заданий. В рамках тестирования предусмотрено разделить потоки студентов по факультетам, по темам, а также осуществляется деление тестовых заданий для самоподготовки и проведения контрольных мероприятий усвоения знаний у студентов, рисунок М.4.

Механизм создания тестовых заданий был упрощен, и рассчитан в первую очередь на среднего пользователя компьютера. В режиме конструктора теста допускается копирование темы тестирования. Далее путем выборки определяется факультет, тип тестирования (самоподготовка, учебный процесс, сдача задолженностей, сдача экзамена). Далее осуществляется выбор количества тестовых заданий и процент правильных ответов, а также программируется время на прохождение теста.

Тесты для самоподготовки

- Лечебный факультет (+)
- Педиатрический факультет (+)
- Стоматологический факультет (+)
- Фармацевтический факультет (+)

Учебный процесс

Общий доступ к тестам ограничен!

- Лечебный факультет (+)
- Педиатрический факультет (+)
- Стоматологический факультет (+)
- Фармацевтический факультет (+)

Рисунок М.4 – Страница «Тестирование» сайта www.farma5.ru

На данной странице есть возможность ограничивать доступ студентов по ip – адресу, что не позволяет с домашних компьютеров входить в раздел «учебный процесс», а для дистанционного образования предусмотрена возможность введения пароля для прохождения тестирования, рисунок М.5.

Статистика | Загрузка данных | Подготовка тестов

Название нового теста:

(-) Факультет:

(+) Тип тестирования:

Количество вопросов для сложного: шт.

Процент, необходимый для зачёта: %

Время тестирования в минутах: мин.

Код доступа [ip]: - ограничить доступ по IP

| | | |
|---|--|---|
| Всего тестов (292 шт.) | Последние 4 теста | Последние 20 тестов |
| Лечебный факультет : Самоподготовка | Лечебный факультет : Самообработка | Педиатрический факультет : Самоподготовка |
| Педиатрический факультет : Самообработка | Стоматологический факультет : Самоподготовка | Стоматологический факультет : Самообработка |
| Фармацевтический факультет : Самоподготовка | Фармацевтический факультет : Самообработка | |

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Тест: (+) 2012-09-28 | Зачёт №16. Контрольная работа №6 | Тест: (+) 2012-09-28 | Зачёт №16. Контрольная работа №6 |
| Факультет: | Лечебный факультет | Факультет: | Педиатрический факультет |
| Тип теста: | Самообработка | Тип теста: | Самообработка |

Рисунок М.5 – Создание тестовых блоков сайта www.farma5.ru

Далее представлена возможность преподавателю, выбрать основной и дополнительный блоки при проведении тестирования по темам рисунок М.6. Выбор осуществляется путем постановки галочки на тестовом задании.

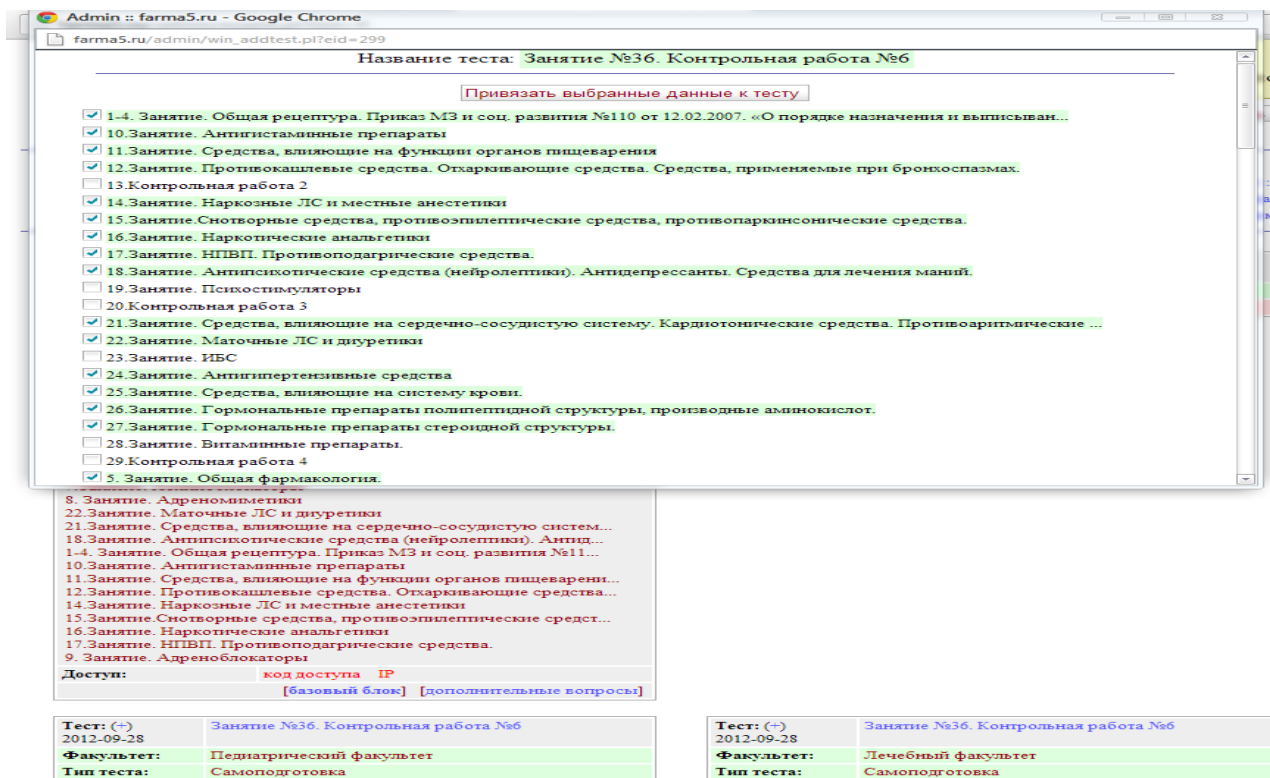


Рисунок М.6 – Выбор тестовых заданий по темам, сайта www.farma5.ru

Базовый блок - это темы тестовых заданий представленных в теме занятия и может варьировать от 1 до 100 тем. Дополнительный блок - это темы тестовых заданий представленных на повторение уже изученных тем, рисунок М.7. Соотношение тестовых заданий представленных обучающемуся в момент тестирования является 60% на 40% из базового и дополнительного блока. Таким образом, при подготовке к каждому занятию студент вынужден повторять предыдущие темы.

Вывод результатов тестирования возможен либо в самой программе с возможностью сортировки по дате, Ф.И.О., номеру группы, разделам темам, по самоподготовке или учебному процессу, рисунок М.8.

За полтора года работы сайта, было осуществлено тестирование более 6000 обучающихся в ВУЗе, по дисциплине «Фармакология».

Отличительная возможность вывода итоговых данных заключается в указании времени, места и даты подготовки студентов, а также возможности провести анализ, во сколько, как и где студент готовился к занятиям по дисциплине. За полтора года работы пилотного проекта, сайт удалось вывести в поисковых системах «Яндекс», «Google» на первую страницу по востребован-

ности, рисунок М.9.

Все тесты (292 шт.) Последние 4 теста
Лечебный факультет :: Самоподготовка Лечебный факультет :: Сдача отработок
Педиатрический факультет :: Сдача отработок Стоматологический факультет :: Самоподготовка
Фармацевтический факультет :: Самоподготовка Фармацевтический факультет :: Сдача отработок

| | |
|------------|------------------------------------|
| Тест: (-) | Занятие №36. Контрольная работа №6 |
| 2012-09-28 | |
| Факультет: | Лечебный факультет |
| Тип теста: | Сдача отработок |

вопросов: 50 шт., процент: 70%, время: 30 мин.

Занятие №31. Антибактериальные препараты. Бета-лактамы. Макр...

Занятие №32. Антибиотики II. Тетрациклин, фениколы, аминогли...

Занятие №33. Химиотерапия. Сульфаниламидные препараты. Проз...

Занятие №35. Противогрибковые средства. Противоглистные сред...

24.Занятие. Антигипертензивные средства

25.Занятие. Средства, влияющие на систему крови.

26.Занятие. Гормональные препараты полипептидной структуры, ...

27.Занятие. Гормональные препараты стероидной структуры.

5. Занятие. Общая фармакология.

6. Занятие. Холиномиметики

7.Занятие. Холиноблокаторы

8. Занятие. Адреномиметики

22.Занятие. Маточные ЛС и дигуретики

21.Занятие. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систем...

18.Занятие. Антипсихотические средства (нейролептики). Антид...

1-4. Занятие. Общая рецептура. Приказ МЗ и соц. развития №11...

10.Занятие. Антигистаминные препараты

11.Занятие. Средства, влияющие на функции органов пищеварени...

12.Занятие. Противокашлевые средства. Отхаркивающие средства...

14.Занятие. Наркозные ЛС и местные анестетики

15.Занятие. Снотворные средства, противоспазмолитические средст...

16.Занятие. Наркотические анальгетики

17.Занятие. НПВП. Противоподагрические средства.

9. Занятие. Адреноблокаторы

Доступ: код доступа IP

[базовый блок] [дополнительные вопросы]

| | |
|------------|------------------------------------|
| Тест: (-) | Занятие №36. Контрольная работа №6 |
| 2012-09-28 | |
| Факультет: | Педиатрический факультет |
| Тип теста: | Сдача отработок |

Базовый блок

Дополнительный блок

| | |
|------------|------------------------------------|
| Тест: (+) | Занятие №36. Контрольная работа №6 |
| 2012-09-28 | |
| Факультет: | Педиатрический факультет |
| Тип теста: | Самоподготовка |

| | |
|------------|------------------------------------|
| Тест: (-) | Занятие №36. Контрольная работа №6 |
| 2012-09-28 | |
| Факультет: | Лечебный факультет |
| Тип теста: | Самоподготовка |

Рисунок М.7 – Блоки тестирования по темам, сайта www.farma5.ru

В базу данных загружено вопросов: 13581
В базу данных загружено ответов: 59489

| | |
|---|---|
| <p>• Комаровских Елена Викторовна [зачётка: 10016] Зачёт: 80% (70%) 5. Занятие. Введение в фармакологию тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:39 окончание теста: 07.11.2012 16:51 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Шпатеко Анастасия Валерьевна [зачётка: 10082] Тест не сдан. 52% (70%) Занятие №26c. Гормональные препараты стероидной структуры. тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:28 окончание теста: 07.11.2012 16:46 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Пудовкин Виталий Сергеевич [зачётка: 10136] Тест не сдан. 60% (70%) Занятие №6c. Адриномиметические средства. тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:31 окончание теста: 07.11.2012 16:44 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Шахтарина Мария Леонидовна [зачётка: 09106] Тест не сдан. 38% (70%) Занятие №36. Контрольная работа №6 тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:22 окончание теста: 07.11.2012 16:44 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Богаченко Олеся Юрьевна [зачётка: 07362] Тест не сдан. 60% (70%) Занятие №36. Контрольная работа №6 тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:23 окончание теста: 07.11.2012 16:43 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Вершинина Маргарита Дмитриевна [зачётка: 08182] Тест не сдан. 46% (70%) 29. Контрольная работа 4 тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:25 окончание теста: 07.11.2012 16:43 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Рябев Дмитрий Олегович [зачётка: 10009] Тест не сдан. 64% (70%) Занятие №26c. Гормональные препараты стероидной структуры. тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:28 окончание теста: 07.11.2012 16:42 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Савин Константин Сергеевич [зачётка: 10071] Тест не сдан. 68% (70%) Занятие №20c. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства. Противоритмические ... тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:29 окончание теста: 07.11.2012 16:42 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Усольцев Александр Сергеевич [зачётка: 10008] Зачёт: 72% (70%) Занятие №10c. Адриноблокаторы. тип теста: Сдача экзаменов начало теста: 07.11.2012 16:31 окончание теста: 07.11.2012 16:41 ip: 212.19.8.155</p> <p>• Боровская Наталья Константиновна [зачётка: 10049] Тест не сдан. 40% (70%) Занятие №26c. Гормональные препараты стероидной структуры.</p> | <p>• ффф [зачётка:] Тест не сдан. 2% (80%) 10. Занятие. Антигистаминные ЛС. Препараты для лечения бронхальной астмы. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 20:51 окончание теста: 12.11.2012 20:52 ip: 37.29.88.208</p> <p>• ффф [зачётка:] Тест не сдан. 28% (80%) 10. Занятие. Антигистаминные ЛС. Препараты для лечения бронхальной астмы. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 20:35 окончание теста: 12.11.2012 20:44 ip: 37.29.88.208</p> <p>• 1 [зачётка:] Тест не сдан. 32% (80%) Занятие №1С. Общая рецентура. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 20:23 окончание теста: 12.11.2012 20:35 ip: 212.19.17.204</p> <p>• 1 [зачётка:] Тест не сдан. 8% (80%) Занятие №1С. Общая рецентура. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 20:29 окончание теста: 12.11.2012 20:31 ip: 212.19.17.204</p> <p>• 1 [зачётка:] Тест не сдан. 30% (80%) Занятие №1С. Общая рецентура. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 19:52 окончание теста: 12.11.2012 20:23 ip: 212.19.17.204</p> <p>• Иванов Иван Иванович [зачётка: 101555] Тест не сдан. 78% (80%) 10. Занятие. Антигистаминные ЛС. Препараты для лечения бронхальной астмы. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 20:02 окончание теста: 12.11.2012 20:22 ip: 37.29.88.60</p> <p>• итпр [зачётка:] Тест не сдан. 64% (80%) 10. Занятие. Антигистаминные ЛС. Препараты для лечения бронхальной астмы. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 18:53 окончание теста: 12.11.2012 19:18 ip: 37.29.88.238</p> <p>• прворе [зачётка:] Тест не сдан. 76% (80%) Занятие №25c. Гормональные препараты полициклической структуры, производные аминокислоты. тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 18:33 окончание теста: 12.11.2012 18:56 ip: 85.15.77.192</p> <p>• Севостьянова [зачётка:] Тест не сдан. 56% (80%) 5. Занятие. Введение в фармакологию тип теста: Самоподготовка начало теста: 12.11.2012 18:17 окончание теста: 12.11.2012 18:38 ip: 80.83.259.54</p> <p>• Кухнина Дарья Евгеньевна [зачётка: 10321] Тест не сдан. 4% (80%) Занятие №18Ф. Коллоидметические средства тип теста: Самоподготовка</p> |
|---|---|

Рисунок М.8 – Вывод результатов тестирования на сайте www.farma5.ru

Поиск Почта Карты Маркет Новости Словари Блоги Видео Картинки ещё

Яндекс
Найдлось 956 тыс. ответов

методичка фармакология

в найденном в Хабаровске расширенный поиск

- 1 **Медицина Литература - Фармакология (методичка)**
Литература - Фармакология (методичка). Цель занятия. 1. Иметь представление о ... В этом и состоит сущность первичной фармакологической реакции местных анестетиков.
works.tarefer.ru > 51/101386/index.html
- 2 **Литература - Фармакология методичка**
Реферат на тему Литература - Фармакология методичка. скачать похожие рефераты подобные качественные рефераты.
CoolReferat.com > ...Фармакология_методичка
- 3 **Литература - Фармакология (методичка)**
Литература - Фармакология (методичка). Цель занятия. 1. Иметь представление о фармакокинетике, фармакодинамике и.
ref.by > refs/50/10436/1.html
- 4 **Общество студентов-медиков - Фармакология (методичка)**
Фармакология (методичка). Цель занятия. 1. Иметь представление о фармакокинетике ... 4) Новокаиин. IX. Отметить основные фармакологические свойства Ксикаина.
medin.org.ua > index.php...
- 5 **Реферат Литература - Фармакология (методичка) - BestReferat.ru - Банк...**
Название: Литература - Фармакология (методичка) Раздел: Рефераты по медицине Тип: реферат Добавлен 11:06:54 18 сентября 2005 Похожие работы Просмотров: 557 Комментариев...
BestReferat.ru > referat-65052.html
- 6 **Монографии, методички :: Клиническая фармакология для студентов...**
Клиническая фармакология для студентов, аспирантов, врачей и провизоров. :: Повышение квалификации. :: Монографии и ... Методичка для заочного отделения. Занятие № 13.
farma5.ru > monograph.html
- 7 **Литература - Фармакология (методичка) Реферат Читая...**
Вы можете узнать стоимость заказа авторской работы по этой "Литература - Фармакология (методичка)..." или схожей теме.
BiblioFond.ru > view.aspx?id=87176
- 8 **NemunasPark» Архив сайта » Фармакология (методичка)**
В этом и состоит сущность первичной фармакологической реакции местных анестетиков. ... 4) Новокаиин. IX. Отметить основные фармакологические свойства Ксикаина.
nemunaspark.lt > ?p=423

Видео «методичка»

Нанотехнологии в медицине фармакологии. Часть 1
[Все видеоролики](#)

Рисунок М.9 – Позиционирование сайта www.farma5.ru в поисковых системах

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Перечень аббревиатур

| | |
|-------|--|
| АТР | Азиатско-Тихоокеанский регион |
| ДОТ | Дистанционные образовательные технологии |
| ДФО | Дальневосточный федеральный округ |
| ДВГМУ | Дальневосточный государственный медицинский университет |
| ЕОИС | Единая образовательная информационная среда |
| ИМО | Информационно-методическое обеспечение |
| ИТ | Информационные технологии |
| ИКТ | Информационно-коммуникативные технологии |
| ИСС | Информационно-справочная система |
| ИУМК | Информационный учебно-методический комплекс |
| КМП | Качество медицинской помощи |
| ЛПУ | Лечебно-профилактическое учреждение |
| МЗ РФ | Министерство здравоохранения Российской Федерации |
| МЗ ХК | Министерство здравоохранения Хабаровского края |
| МКР | Модель конечных результатов |
| НИОКР | Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
| ПГГ | Программа государственных гарантий |
| ПМСП | Первичная медико-санитарная помощь |
| РФ | Российская Федерация |
| СМК | Система менеджмента качества |
| СМП | Скорая медицинская помощь |
| УМК | Учебно-методический комплекс |
| ФГОС | Федеральный государственный образовательный стандарт |
| ЭИОН | Электронные издания образовательного назначения |
| ЭИОЦ | Электронный информационно-образовательный центр |
| ЭОР | Электронный образовательный ресурс |