

небольшую плату. И появился целый ряд компаний, предлагающий услуги по удалению пиратского контента. Они стали настолько популярными и успешными, что даже книгоиздатели активно пользуются их услугами.

В отличие от компаний, о которых мы говорили раньше, предлагающих регистрацию авторских прав, они предлагают более активные действия по защите ваших материалов. Вместо того чтобы просто регистрировать ваши авторские права, они активно ведут борьбу по недопущению распространения вашего материала в сети. Некоторые пошли еще дальше. Без вашего непосредственного участия и принятия вами решений, они круглосуточно следят за возможным явлением нарушения ваших прав. Поиск в интернете предоставит вам огромный выбор подобного рода компаний.

В заключении оговоримся, что, как показывает опыт, каждое усовершенствование технологий защиты приводит к усовершенствованиям хакерских методов, и что ни одна технология не застрахована от взлома. И поскольку не приходится ожидать появления абсолютно надежных технологий, то, по крайней мере, можно объявить действия хакеров и обход средств защиты нарушением закона. И в случае возникновения прецедентов плагиата должно быть представлено юридическое подтверждение ваших прав.

Список литературы

1. *Орехов, В.* Через тернии к знаниям [Электронный ресурс] / В. Орехов, А. Семенов. – Режим доступа: <http://www.i2r.ru/>.
2. *Кликунов, Н.Д.* Системные риски, порождаемые развитием дистанционного высшего образования в России [Текст] / Н.Д. Кликунов // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 5/6 (28). – С. 78.
3. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.i2r.ru/>.
4. *Секор, Г.* Авторское право в цифровой среде и в Интернет: Точка зрения американских юристов [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://active.wplus.net/copyright-monitoring/e-publish_sec03.html.

УДК 37:372.016:004

М.О. Чусавитин, Г.Н. Чусавитина

**МОДЕЛЬ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ
КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Чусавитин Михаил Олегович

inform@masu-inform.ru

Чусавитина Галина Николаевна

gala_m27@mail.ru

*ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова», Россия, г. Магнитогорск*

**MODEL METHOD OF FORMING THE COMPETENCE OF INFORMATION
SECURITY AT FUTURE DATE SCIENCE TEACHERS**

Chusavitin M.O.

Chusavitina G.N.

Аннотация. *Формирование у будущих учителей информатики компетенции в области обеспечения информационной безопасности будет более эффективным, если основой процесса ее формирования будет служить спроектированная и реализованная нами модель методики формирования компетенции, включающая нормативно-целевой, методологический, содержательно-организационный и оценочно-результативный блоки.*

Abstract. *Formation of future teachers of computer competence in the field of information security will be more efficient if the basis for the process of its formation will serve as designed and implemented our model of competence formation techniques, including regulatory target, methodological, organizational and content-appraisal and productive units.*

Ключевые слова: *информационная безопасность, подготовка учителей информатики, компетенция в сфере обеспечения информационной безопасности, модель методики формирования компетенции.*

Keywords: *information security, computer science teacher training, expertise in the field of information security, the model method of forming competence.*

В ходе проведенного исследования совершенствования системы подготовки будущих учителей информатики к обеспечению информационной безопасности (ОИБ) в учебно-воспитательном процессе вуза [1; 3; 4; 5; 6; и др.] нами была определена необходимость разработки методики формирования у студентов компетенции в сфере ОИБ.

Под компетенцией будущего учителя информатики в области ОИБ мы понимаем интегрированную характеристику качеств личности, позволяющую осуществлять профессиональную и социальную активность с учетом требований к информационной безопасности деятельности, определяемую совокупностью мотивов и ценностей личности к саморазвитию в области информационной безопасности, знаниями основ информационной безопасности; умениями, навыками и опытом успешной защиты информационной инфраструктуры образовательного учреждения (профессионально значимой информации), а также эмоционально-волевой устойчивостью и способностью противостоять угрозам информационной безопасности [2; 6].

В ходе исследования нами разработана модель методики формирования у будущих учителей информатики компетенции в области ОИБ под которой мы понимаем систему, включающую нормативно-целевой, методологический, содержательно-организационный, оценочно-результативный блоки (см. рис. 1).

Нормативно-целевой блок отражает основную цель – формирование у будущих учителей информатики компетенции в сфере ОИБ. Данная цель исходит из социального заказа общества и государства на формирование специалиста, способного решать как программно-технические задачи обеспечения ИБ в сфере образования (технологии безопасного хранения, обработки и использования информационных ресурсов; защита средств взаимодействия, устройств передачи и распределения научно-образовательной информации и др.), так и гуманитарные задачи (сохранение и развитие культурно-нравственных ценностей в условиях глобализации

экономической, социально-политической и духовной жизни общества; соблюдение этических и академических норм при использовании электронных информационных ресурсов (ЭИР) в науке и образовании; оценка возможных рисков нарушения безопасности ИКТ-насыщенной среды; исследование проблем противодействия злоупотреблениям свободой распространения информации в сети Интернет и др.).

Методологический блок содержит подходы и принципы, используемые для решения проблемы исследования. Аксиологический (ценностный) подход к процессу формирования компетенции в области ОИБ предполагает изучение вопросов защиты информационных ресурсов с позиции их ценности для образования, для развития личности обучающегося и определение путей повышения значимости данной компетенции для субъектов образовательного процесса в современном информационном обществе. Компетентностный подход акцентирует внимание на цели и оценке результатов профессионального образования как способности будущего учителя действовать в различных проблемных ситуациях; деятельностном содержании и использовании педагогических технологий, создающих ситуации включения студентов в разные виды квази- и профессиональной деятельности. Личностно-деятельностный подход позволяет учитывать личностные особенности, реализовывать индивидуальный подход в процессе формирования компетенции будущего учителя на основе модели предстоящей деятельности.

Для научного обеспечения формирования компетенции в области ОИБ в образовательном процессе вуза были определены следующие принципы: формирование ценностных ориентаций, развивающего и воспитывающего характера обучения, личностно-ориентированного образования; самостоятельности, формирования опыта решения проблем, самоактуализации и развития индивидуальности студентов; непрерывности, целостности, сознательности и активности обучающихся.

Содержательно-организационный блок модели включает содержание формируемой компетенции будущего учителя в области ОИБ, компоненты, этапы, организационно-педагогические условия и методическое обоснование формируемой компетенции, включающее формы, методы и средства организации образовательного процесса.

В результате проведенного исследования были выявлены и обоснованы следующие *организационно-педагогические условия*, способствующие формированию у будущих учителей информатики компетенции в ОИБ: а) обеспечение направленности содержания учебного и воспитательного процесса на противодействие деструктивным явлениям в киберпространстве на всех этапах профессиональной подготовки учителя информатики; б) становление (формирование) субъектной позиции будущих учителей информатики в области ОИБ путем включения их в регулярную проектную и рефлексивную деятельность на занятиях в вузе; в) формирование у студентов опыта защиты информационной инфраструктуры образовательного учреждения от угроз информационных воздействий посредством разработки и реализации спецкурса «Информационная безопасность в системе открытого образования».

Оценочно-результативный блок модели включает в себя критерии и уровни сформированности у будущих учителей информатики компетенции в ОИБ.

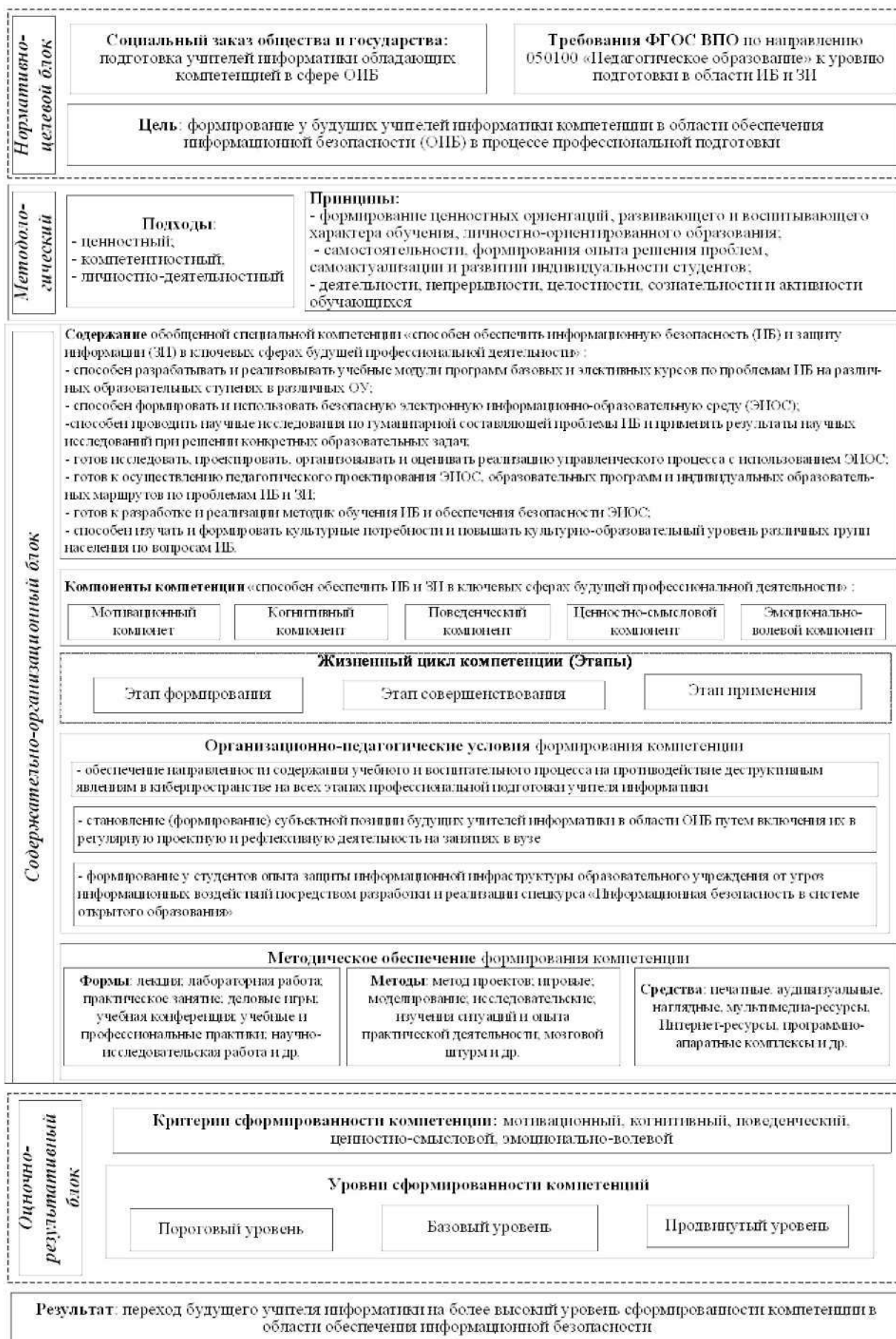


Рис. 1. Модель методики формирования компетенции в области ОИБ

Разработанная и реализованная в образовательном процессе вуза модель способствует повышению эффективности формирования у будущих учителей информатики компетенции в области ОИБ.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что результаты вносят вклад в разработку теории формирования культуры информационной безопасности применительно к подготовке специалистов в образовательном процессе вуза. Практическая значимость исследования состоит в том, что теоретические положения, выводы и рекомендации могут быть использованы при чтении курсов «Методы и средства защиты информации», «Информационные технологии в образовании», «Теория и методика преподавания информатики», «Информационная безопасность в образовании» и др. студентам педагогических специальностей вуза и в системе профессиональной подготовки и повышения квалификации работников образования.

Список литературы

1. *Зеркина (Чернова), Е.В. Чусавитина, Г.Н.* ИКТ: инновация небезопасная [Текст] // Народное образование. – 2008. – № 8. – С. 273 – 276.
2. *Курзаева, Л.В. Чусавитина, Г.Н.* К вопросу о формировании требований к компетенциям личности в области информационной безопасности в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс] // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 8 (часть 5). С. 1203-1207. – Режим доступа: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10001321.
3. *Курзаева, Л.В. Чусавитина, Г.Н. Чусавитин, М.О.* Разработка модели компетентности будущих учителей информатики и икт в области обеспечения информационной безопасности [Текст] // *Журнал «Фундаментальные исследования»*. – 2013. – №10 (часть 13). – С. 2991-2995.
4. *Чусавитина, Г.Н. Чусавитин, М.О.* Модель подготовки научно-педагогических кадров к обеспечению информационной безопасности в ИКТ-насыщенной среде [Текст] // *Материалы Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании»*. – Екатеринбург : ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2012. – С. 519 – 521.
5. *Чусавитина, Г.Н.* Информационная безопасность в открытом образовании [Текст] // *Информационная безопасность в открытом образовании: Сборник трудов участников IV всероссийской научно-практической конференции / под общ. Ред. Г.Н.Чусавитиной. Л.З. Давлеткиреевой*. – Магнитогорск : МаГУ, 2011. – 160 с. – С. 5-10.
6. *Чусавитина, Г.Н. Курзаева, Л.В. Давлеткиреева, Л.З. Чусавитин, М.О.* Подготовка будущих учителей к обеспечению информационной безопасности [Текст] : монография. Магнитогорск : МаГУ, 2013. – 188 с.