

Сафонов Владимир Иванович

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева»

г. Саранск, Республика Мордовия

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЯМ «МАТЕМАТИКА» И «ИНФОРМАТИКА»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению специальных компетенций, которые следует формировать у учителей математики и информатики. Также говорится о необходимости формирования у них ИКТ-компетенций.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, образование, профиль, совмещенная подготовка, педагогическое образование.

Переход к компетентностной модели высшего профессионального образования привел к необходимости выявления и описания компетенций, которые должны быть сформированы в ходе освоения студентами комплекса учебных дисциплин основной образовательной программы (ООП). Основные формируемые компетенции педагогических кадров указаны в Федеральных государственных стандартах высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) направления подготовки «050100 – Педагогическое образование» по совмещенным профилям. Структура компетенций педагогических кадров разрабатывается вузами как на основе самих ФГОС ВПО направления подготовки «050100 – Педагогическое образование», так и с учетом «Закона об образовании в РФ», «Профессионального стандарта педагога», потребностей региональной системы образования, направлений и приоритетов развития вуза и др.

В ФГОС ВПО в качестве обязательного требования к ООП декларируется следующее положение: формирование компетенций и оценивание результатов обучения по уровню их сформированности. Как показывает анализ компетенций, предлагаемых ФГОС ВПО для совмещенной подготовки педагогов по профилям «Математика» и «Информатика», их недостаточно для обеспечения современ-

ных (и постоянно нарастающих) требований к компетентности педагога. Следовательно, при составлении ООП вуз должен, согласно официальным рекомендациям, самостоятельно вводить дополнительные требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям, то есть специальные компетенции. Они призваны отражать специфику совмещенного изучения математики и информатики и реализовывать общекультурные и профессиональные компетенции в ходе овладения дисциплинами предметной подготовки, прохождения учебной и производственной практики, выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ.

Рассмотрим структуру ООП бакалавриата в базовой части математического и естественно-научного цикла. Там отмечено, что в результате обучения бакалавр должен знать современные информационные технологии, используемые в образовании; уметь использовать современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) в процессе образовательной деятельности [1; 2]; уметь оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения. Отметим, что в результате такого обучения бакалавр будет обычным пользователем компьютера, имеющим какое-то представление об информационных технологиях в образовании. Однако он не будет готов профессионально использовать средства ИКТ для достижения определенных педагогических целей обучения, а также применять или совмещать содержательные линии математики и информатики. Для этого в перечень дисциплин вариативных частей математического и естественно-научного цикла и профессионального цикла следует ввести дисциплины, направленные на формирование и развитие как ИКТ-компетенций, так и специальных компетенций, учитывающих возможность и необходимость совмещенного обучения дисциплинам предметной области «Математика и информатика». Поэтому, именно дисциплинам вариативной части профессионального цикла должно быть уделено основное внимание при реализации совместной подготовки бакалавров совмещенных профилей «Математика» и «Информатика». При проектировании структуры и содержания данных дисциплин необходимо

будет руководствоваться как научно-методическими аспектами совмещения, так и содержанием компетенций, которые заявлены к формированию в ООП.

Таким образом, во ФГОС ВПО содержательная часть представлена в виде компетенций, которые предстоит формировать. Следовательно, если говорить о совмещенной подготовке по профилям «Математика» и «Информатика» [3], требуется обратить внимание на специфические компетенции, содержание которых близко предметной области «Математика и информатика», а также определить специальные компетенции, способствующие реализации как межпредметных связей дисциплин данной области, так и их взаимодополнению.

Список литературы

1. Сафонов В.И. Организация информационного взаимодействия в информационно-образовательном пространстве педагогического вуза // Педагогическое образование в России. – 2013. – №1. – С. 48–52.

2. Сафонов В.И. Организация подготовки учителей математики к использованию информационных технологий // Казанский педагогический журнал. – 2008. – №2. – С. 98–104.

3. Сафонов В.И. Особенности использования методов информатики и информационных и коммуникационных технологий в изучении математики // Электронное периодическое издание «Информационная среда образования и науки». – 2013. – №16. – С. 76–87.