

Если конечным результатом изучения этого предмета является формирование целостной картины мира, то в содержании его необходимо уделять большее внимание изучению системообразующих взаимосвязей живой и неживой природы. Эти связи приводят к формированию целостной динамической природной системы. Между тем, из всех видов связей наибольшее внимание уделяется лишь пищевым взаимоотношениям организмов.

Таким образом, необходимо применять системный подход при реализации ФГОС. Прежде всего, потому, что понимание его позволяет рассматривать процесс обучения как усложнение системы. Если же усложнения не происходит, то наступает разрушение прежней упорядоченности и наступает фрагментация знаний.

Библиографические ссылки

1. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М., 1986.
2. Свешников В.Г. Концепции современного естествознания. – СПб, 2010.
3. де Бройль Л. По тропам науки. – М., 1962.

А. Ю. Федосов

*Российский государственный социальный университет
г. Москва*

alex_fedosov@mail.ru

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Статья посвящена рассмотрению вопросов подготовки педагогических кадров для начальной школы в области информатизации образования на базе образовательной магистерской программы «Информатизация начального образования». Обоснована актуальность разработки программы, определены научно-методические подходы, положенные в основу создания программы, приведены формируемые профессиональные компетенции специалиста начального образования и структура программы.

Ключевые слова: информатизация начального образования, начальная школа, информационно-образовательная среда.

Изменения, происходящие в обществе и в системе образования, формируют новые подходы к образовательной стратегии современного специалиста. Получив определённую специальность, он уже не может рассчитывать на то, что приобретённых знаний ему будет достаточно для успешной профессиональной деятельности в течение всей своей трудовой жизни. Это приводит к реализации концепции «Обучение в течение всей жизни» (Life Long Learning), в рамках которой важнейшим сегментом обучения являются непрерывное профессиональное образование – обучение, следующее за получением первой профессиональной квалификации и представляющее собой обучение взрослого населения. Поэтому всё большее количество педагогов осознают необходимость не останавливаться на получении диплома бакалавра или специалиста и всё более активно стремятся получить магистерскую степень.

Новый Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [1] обострил противоречия между используемыми подходами к обеспечению качества образования в начальной школе и новыми требованиями, предъявляемыми к условиям реализации и результатам образовательного процесса.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определяет новую роль учителя начальной школы в информатизации начального образования. Несмотря на то, что сегодня специалисты в сфере начального образования имеют высокий уровень компетентности в практической методике, система подготовки нынешних учителей начальной школы в целом не нацелена на формирование профессиональных качеств, необходимых для реализации педагогических задач информатизации школы: творческо-исследовательской компетентности, готовности к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий школьника на основе использования ИКТ, готовности использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса на основе ИКТ, готовности к использованию современных ИКТ для решения культурно-просветительских и социальных задач.

Федеральный стандарт формулирует новые метапредметные результаты освоения основной образовательной программы началь-

ного общего образования, которые, в числе прочих, должны отражать:

- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) [1].

При этом, при «итоговой оценке качества освоения основной образовательной программы начального общего образования в рамках контроля успеваемости в процессе освоения содержания отдельных учебных предметов должна учитываться готовность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач на основе, в том числе, коммуникативных и информационных умений» [1].

Анализ спектра видов деятельности, осуществляемых в новой информационно-образовательной среде образовательного учреждения, также требует формирования специфических компетенций учителя начальных классов, необходимых для эффективного использования информационных и коммуникационных технологий при реализации нового стандарта. Не стоит забывать и о ведущей роли учителя начальных классов в раннем обучении информатике, что требует дополнительной переподготовки учителей начальной школы [2].

В настоящее время для сферы образования становится характерной ситуация, при которой на рынке труда наиболее востребованными оказываются «комплексные» специальности, что, в частности, подтверждается социологическими опросами специалистов начальной школы [3]. Особый интерес они проявляют к образовательным программам, включающим изучение инновационной педагогики, психологии, образовательного менеджмента, методики и технологий применения информационных и коммуникационных технологий.

В качестве ресурса профессиональной подготовки такого рода специалистов на кафедре социальной и педагогической информатики Российского государственного социального университета разработана образовательная программа подготовки магистра педагогического образования по профилю «Информатика», «Информатизация начального образования».

В основу разработки указанной магистерской программы были положены следующие научно-методические подходы.

1. Образовательная программа должна учитывать социальный заказ общества и предъявляемые требования к профессионально-значимым качествам личности педагога. Начальная школа в настоящее время нуждается в специалистах, которые могли бы не только строить свою педагогическую деятельность в соответствии с требованиями нового ФГОС НОО, но и целенаправленно вести работу по повышению эффективности информатизации образовательного процесса в начальных классах школы. В результате обучения по магистерской программе «Информатизация начального образования» у выпускника будет сформирован комплекс профессиональных знаний и навыков для:

- поддержки функционирования информационной образовательной среды начальной школы;
- руководства коллективом учителей по повышению эффективности информатизации начального образования и совершенствованию качества начального образования на основе применения средств ИКТ;
- работы высококвалифицированным учителем начальных классов с подготовкой в области информатики и ИКТ;
- работы методистом информационно-методического центра;
- проведения исследовательской деятельности;

- продолжения обучения в аспирантуре по педагогическим специальностям.

Подготовка магистра по образовательной программе «Информатизация начального образования» призвана сформировать следующие профессиональные компетенции:

в области педагогической деятельности:

- способность формировать информационную образовательную среду и использовать её возможности для реализации задач инновационной образовательной политики,
- способность реализовывать методики раннего обучения информатике и методики использования средств ИКТ для достижения метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования,
- способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на ступени начального образования в различных образовательных учреждениях,
- готовность использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса на основе применения средств ИКТ,
- способность руководить исследовательской работой учащихся;

в области управленческой деятельности:

- готовность исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием информационных и коммуникационных технологий,
- готовность организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно-экспериментальной работы;

в области проектной деятельности:

- готовность к осуществлению педагогического проектирования информационной образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий,
- способность проектировать формы и методы контроля качества образования на основе применения средств ИКТ, а также различные виды контрольно-измерительных материалов на основе информационных технологий и на основе зарубежного опыта,

- готовность проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики раннего обучения информатике.

2. При разработке программы достигнуто сочетание фундаментальной подготовки магистрантов с практической направленностью.

С учётом требований ФГОС ВПО третьего поколения структура магистерской программы «Информатизация начального образования» включает общенаучный цикл (базовую и вариативную части) и профессиональный цикл (базовую и вариативную части).

Общенаучный цикл (базовая часть – «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Методология информатизации образования», «Научные исследования в современной информационной среде»; вариативная часть – «Научные основы раннего обучения информатике», «Формирование основ информационной культуры в начальной школе») закладывает основы педагогического и информационного мировоззрения магистрантов, формирует методологическую культуру и предваряет изучение дисциплин и модулей профессионального цикла. Вариативная часть профессионального цикла, структурированная по модульному принципу, направлена на формирование профессиональных компетенций, актуальных для проблематики информатизации начального образования. Содержание вариативной части соответствует специфике профессиональной деятельности специалиста в области начального образования и предусматривает освоение базовых теоретических знаний, исследовательского и практического опыта, лежащего в основе будущей деятельности магистранта.

Представим структуру профессионального цикла:

Общий модуль

Базовая часть:

- Инновационные процессы в образовании
- Информационные технологии в образовательной деятельности
- Деловой иностранный язык

Модуль «Информатизация начальной школы»

- Теория информационно-коммуникационной предметной среды
- Проектирование информационно-образовательной среды начальной школы
- Здоровьесберегающие технологии в условиях информатизации начального образования

Модуль «Профессиональное педагогическое образование в области информатизации начальной школы»

- Организация научно-экспериментальной работы в начальной школе с использованием ИКТ
- Современные средства визуализации учебной информации
- Методика пропедевтического курса информатики.

Вариативная часть:

- ИКТ компетентность специалиста системы образования
- ИКТ в воспитательной деятельности педагога начальной школы
- Оценка качества начального образования
- Проектная деятельность в условиях информатизации начального образования
- Сетевые профессиональные коммуникации
- Распределённый информационный ресурс сети Интернет в образовании
- Дистанционное обучение младших школьников
- Развивающие робототехнические комплексы в начальной школе
- Программные средства информатизации начального образования
- Анализ данных педагогического эксперимента.

3. При проектировании магистерской программы разработана система практик, которая позволяет создать условия для успешного формирования опыта применения приобретённых в процессе обучения знаний и умений, реализации творческих посылов и проведения собственных экспериментальных исследований магистрантов, а также даёт необходимую информацию для дальнейшей корректировки и адаптации к образовательным потребностям магистрантов структуры учебного плана и спектра дисциплин.

4. При разработке программы были созданы условия, способствующие творческому формированию магистрантом собственной профессиональной траектории. С этой целью в программу были заложены несколько возможностей выбора магистрантом собственной образовательной траектории:

- наличие дисциплин по выбору, которые предоставляют возможность специализации в определённой предметной области (информатизация педагогического образования, организация образовательного процесса на ступени начального образования, методика раннего обучения информатике);

- наличие вариативных и творческих заданий по всем изучаемым дисциплинам;
- наличие вариативных итоговых заданий по дисциплинам и модулям;
- возможность прохождения индивидуальной педагогической и научно-исследовательской практики на базе учреждений среднего, среднего специального и высшего образования, а также в органах управления образованием, учреждениях РАО, компаниях-производителях образовательного программного обеспечения, Интернет-компаниях;
- возможность выбора темы магистерской диссертации в соответствии с профессиональными интересами магистрантов в области обучения и воспитания младших школьников, информатизации начального образования, что также позволяет ориентировать их на возможное продолжение научно-исследовательской работы в аспирантуре.

Таким образом, результатом реализации магистерской программы «Информатизация начального образования» будет являться решение такой важнейшей задачи для системы высшего педагогического образования, как модернизация системы подготовки и переподготовки специалистов начального образования, формирование их компетентности в исследовательских, творческих, проектных формах работы в области информатизации начального образования.

Библиографические ссылки

1. Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Приказ Минобрнауки №353 от 06 октября 2009 г. [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_11/m2357.html.
2. Первин Ю.А. Формирование ИКТ-компетентностей учителя начальной школы // Герценовские чтения. Начальное образование. 2010. Т. 1.
3. Федосов А.Ю. Актуальные вопросы применения информационных и коммуникационных технологий при реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования // Герценовские чтения. Начальное образование. 2012. Т. 3. – №1.