

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>
Выпуск 6 (25) 2014 ноябрь – декабрь <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-6-14>
URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/42PVN614.pdf>
DOI: 10.15862/42PVN614 (<http://dx.doi.org/10.15862/42PVN614>)

УДК 378

Пашенко Оксана Ивановна

ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»
Россия, Нижневартовск¹

Доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики,
заместитель декана по учебной работе факультета информационных технологий и математики

Кандидат педагогических наук
E-Mail: Oip-nv@yandex.ru

Методические особенности подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики

¹ 628624 г. Нижневартовск, ул. Героев Самотлора, 23 кв. 43

Аннотация. Современное образование в связи с введением пропедевтического курса информатики в начальную школу, интеграцией школьных предметов с информатикой и использованием информационных технологий (ИТ) в образовании, требует всесторонней качественной подготовки учителя начальных классов по информатике и ИТ. Учитель начальных классов должен быть способен ориентироваться в динамическом информационном пространстве, готов внедрять инновационные процессы, осуществлять интегративное обучение младших школьников, как самим информационным технологиям, так и с широким их использованием на различных уроках. Такая подготовка должна стать важным компонентом профессиональной подготовки будущего учителя начальных классов.

В статье обоснована актуальность исследуемой проблемы, представлены конкретные предложения, относящиеся к процессу формирования профессиональной готовности будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики на основе опыта подготовки соответствующих специалистов в Нижневарттовском государственном университете. Определены педагогические условия эффективности и результативности процесса формирования профессиональной готовности учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, охарактеризованы компоненты готовности будущих педагогов к осуществлению данного вида деятельности, представлены методические особенности подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики.

Результаты исследования расширяют знания об особенностях информационной подготовки учителей начальных классов, в частности в вопросах преподавания пропедевтического курса информатики.

Ключевые слова: информатика; информационные технологии; информатизация начального образования; пропедевтический курс информатики; пропедевтика информатики и информационных технологий (ИТ); профессиональная готовность учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики; высшее профессиональное образование; Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО); Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования; методика преподавания пропедевтического курса информатики

Ссылка для цитирования этой статьи:

Пашенко О.И. Методические особенности подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2014. № 6
<http://naukovedenie.ru/PDF/42PVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:
10.15862/42PVN614

Процесс становления школьной информатики с момента внедрения в 1985 году в общеобразовательные школы курса «Основы информатики и вычислительной техники» характеризуется постоянным изменением концепций, образовательных стандартов, программ, что обусловлено интенсивным развитием информатики как науки и как практической деятельности значительного числа людей, постоянным совершенствованием технической составляющей информационно-коммуникационной технологии (ИКТ).

Исследования развития школьной информатики многими учеными показали целесообразность трехуровневого содержания предмета «Информатика и ИКТ», которое должно быть представлено в виде трех этапов: пропедевтический, базовый и профильный.

На сегодняшний день практически однозначно решен вопрос о снижении возрастного порога при обучении информатике, активно происходит поиск подходящих технологий и методик преподавания. Однако эксперимент по выявлению оптимальных моделей пропедевтического курса информатики еще не завершен и среди множества вопросов, обсуждаемых в связи с постоянно происходящими изменениями в области информатизации начального образования, актуальными и противоречивыми остаются вопросы: «Чему и как учить на уроках информатики в начальной школе?», «Кому учить?».

В настоящее время накоплен богатый практический опыт, выполнен достаточный ряд фундаментальных исследований отвечающих на актуальные вопросы: «Чему и как учить на уроках информатики в начальной школе?» (С.А. Бешенков, Т.П. Бокучава, В.И. Варченко, Ю.М. Горвиц, И.Б. Мылова, А.В. Горячев, С.Н. Тур, А.Л. Камбурова, А.Ю. Кравцова, Н.Н. Булгакова, Н.В. Матвеева, А.Т. Паутнова, Ю.А. Первин, М.А. Плаксин, А.Л. Семенов, А.А. Кузнецов, Н.И. Суворова, М.С. Цветкова, Е.Н. Челак, В.А. Буцик, А.А. Витухновская, А.В. Хуторский, Е.П. Бененсон, Л.Л. Босова и др.).

Особо актуальным и противоречивым на данный момент остается вопрос: «Кому учить?», так как анализ образовательной практики позволяет констатировать наличие проблемы обеспечения школ квалифицированными специалистами для преподавания пропедевтики информатики и информационных технологий (ИТ) в начальных классах.

Процесс подготовки соответствующих специалистов должен осуществляться с учётом особенностей процесса информатизации системы начального образования, современных направлений использования ИТ в учебном процессе начальной школы, особенностей информатики как учебного предмета в начальной школе и категорий педагогических кадров, осуществляющих пропедевтическое обучение школьников информатике и информационным технологиям в начальных классах [1, 2, 6].

За десятилетие существования информатики в начальной школе подходы к пониманию вышеперечисленных аспектов претерпевали изменения.

В Государственном стандарте общего образования (начальная ступень) 2004 года информатика была впервые зафиксирована как учебный предмет в начальной школе². В новом стандарте предмет «Информатика и ИКТ», призванный обеспечить всеобщую компьютерную грамотность, вводят с 3 класса как учебный модуль, с 8 - как самостоятельный учебный предмет. В рамках предмета «Технология» с третьего класса при наличии необходимых условий предлагалось изучать модуль (раздел) «Практика использования информационных технологий».

² Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, принятого приказом МО РФ от 5 марта 2004г. № 1089

В настоящее время состояние пропедевтического обучения информатике определяется принятым в 2009г. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования³ (ФГОС НОО).

Согласно данному стандарту в начальной школе нет такого предмета как «Информатика» или «Информационные технологии». Информатика, наряду с математикой, относится к предметам естественнонаучного цикла и, является фундаментальным ядром начального образования. Пропедевтика информатики изучается в виде отдельного модуля в рамках предметной области «Математика и информатика», реализующей такие задачи, как развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Кроме этого, одним из вариантов изучения информатики при наличии компьютерной базы является включение его содержания в систему учебных дисциплин начальной школы: в курс математики, технологии, окружающий мир, изобразительного искусства, музыки, русского языка, иностранного языка и др.

Анализ трудов отечественных и зарубежных ученых, изучение практики обучения информатике на пропедевтическом уровне позволили выявить ряд проблем. Во-первых, отсутствие единого содержания пропедевтического курса информатики. Вторая проблема - это большое разнообразие программного обеспечения для уроков информатики пропедевтического уровня.

Систематизируя различные подходы к предмету «Информатика и ИКТ» в начальной школе, по нашему мнению, целесообразно выделить следующие направления содержания пропедевтического курса информатики: информационно-логическое и алгоритмическое; пользовательское (интеграция с предметами начальной школы); развивающее [2]. Информатика в учебном плане начальной школы может представляться в следующих непротиворечащих друг другу формах: как отдельный курс, как «пронизывающий» принцип или - как их сочетание.

В настоящее время информатика является метапредметной дисциплиной в начальной школе, а компьютер - необходимым инструментом познания, инструментом в организации многообразной информационной деятельности учащихся. Информатика предлагает каждой из дисциплин, изучаемых в начальной школе, новый и совершенный инструмент, который позволит учителю, умеющему пользоваться этим инструментом, глубже и эффективнее раскрыть перед школьниками сущность своего предмета.

В связи с вышеперечисленными фактами становится актуальной проблема подготовки специалистов, способных качественно обучать детей младшего школьного возраста основным предметам школьной программы, применяя информационные технологии, а также вводить их в сложный мир современной информатики.

До сих пор нет однозначного ответа на вопрос «Кто должен вести пропедевтический курс информатики в начальных классах?». По решению данного вопроса всегда существовало несколько мнений. Одни утверждали, что информатику в начальной школе должен преподавать учитель информатики, который должен получить специальную психолого-педагогическую, методическую подготовку для обучения младшего школьника основам информатики и ИТ. Вторые считали, что учить информатике детей младшего школьного возраста должен учитель начальных классов, получивший подготовку в области ИТ и методики преподавания

³ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы), утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010г. № 1241, от 22 сентября 2011г. № 2357

информатики в школе. Третьи, предлагали преподавать информатику в начальной школе совместно учителю информатики с учителем начальных классов.

На практике ситуация складывается следующим образом: в большинстве школ в настоящее время занятия по информатике в начальных классах ведут в основном учителя информатики, которые хотя и владеют своим предметом, но не имеют специальной подготовки для работы с детьми младшего возраста. Для учителей информатики, работающего в среднем и старшем звене, это сопряжено, с проблемами методического характера, обусловленными возрастными особенностями младших школьников. С другой стороны, учитель начальных классов без соответствующей компьютерной подготовки не сможет качественно организовать процесс обучения пропедевтике информатике.

Министерство образования Российской Федерации рекомендует осуществлять преподавание информатики в начальной школе учителями начальной школы, учителями информатики или совместно⁴.

По нашему мнению, в данной ситуации, когда происходит обновление образования в начальной школе в условиях внедрения новых стандартов и идет поиск места информационной подготовки в ней, вести предмет «Информатика и ИКТ» могут и должны те, кто получил необходимую компьютерную, психолого-педагогическую и методическую подготовку, в том числе в области компьютерной дидактики. Исходя из того, что предмет информатика один из компонентов общей системы обучения в начальной школе, его должен вести учитель начальных классов, получивший специальную подготовку. Это подтверждает и метапредметный характер информатики, как дисциплины начальной школы.

Вопросы формирования содержания подготовки учителя информатики, обновления методологии и методики обучения информатике исследуются в работах Г.А. Бордовского, Т.А. Бороненко, Я.А. Ваграменко, И.Б. Готской, Т.В. Добудько, С.А. Жданова, В.Л. Извозчикова, С.Д. Каракозова, А.Ю. Кравцовой, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, И.В. Левченко, В.Л. Матросова, Н.И. Рыжовой, Н.В. Софроновой, М.В. Швецкого, Е.К. Хеннера и других ученых.

Особенности подготовки специалистов для преподавания пропедевтики информатики и ИТ в начальных классах раскрыты в исследованиях Г.Г. Бруснициной, О.Ф. Брыскиной, Т.В. Добудько, С.А. Зайцевой, И.Н. Антипова, С.В. Поморцевой, Т.А. Яковлевой, И.В. Абрамовой, И.В. Ряхиновой, И.Ю. Степановой, С.М. Зияудиновой, А.Ю. Федосова, Г.А. Кручининой, Л.Л. Босовой, Л.Г. Максимовой и других ученых.

Вместе с тем при всей несомненной теоретической и практической значимости данных исследований необходимо отметить, что целый ряд проблем актуальных для эффективной подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики и ИТ остается недостаточно разработанным. В их числе:

- потребность в целостных подходах к рассмотрению вопросов обеспечения системы начального образования специалистами, обладающих должным уровнем профессиональной готовности к преподаванию пропедевтического курса информатики;
- конкретизация педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования профессиональной готовности учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики;
- развитие методической системы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, как на уровне подготовки,

⁴ Пояснительная записка Федерального компонента государственного стандарта общего образования, принятого приказом МО РФ от 5 марта 2004г. № 1089

так и на уровне переподготовки в условиях реализации новых федеральных государственных образовательных стандартов.

Цель подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики определяется социальным заказом общества на подготовку такого специалиста к профессиональной деятельности в современной образовательной информационной среде. Технология подготовки должна обеспечить достаточный уровень методической и компьютерной подготовки будущего специалиста к преподаванию пропедевтического курса информатики с учетом инвариантности программ, целей и задач введения данного предмета, а также сформировать устойчивые навыки эффективного применения компьютера и ИТ как дидактического инструмента в своей профессиональной деятельности.

В настоящее время накоплен большой практический опыт по подготовке специалистов в области информатизации начального образования. За историю исследуемого вопроса проблему подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтики информатики и ИТ предлагалось решать следующими способами:

- создание в педагогических Сузах и Вузах соответствующих отделений, с возможностью будущим учителям начальных классов получить дополнительную специальность «Информатика» в рамках реализации государственных образовательных стандартов;
- введение спецкурса «Методика преподавания информатики и использование информационных технологий в начальных классах» в рамках вузовского компонента и курсов по выбору на базе специальности «Информатика»;
- переподготовка учителей начальных классов или учителей информатики на базе педагогических вузов или институтов повышения квалификации, с использованием соответствующих курсов, к примеру «Методика преподавания информатики и ИТ в начальной школе».

В городе Нижневартовске Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО-Югра) подготовка учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса в настоящее время организована по следующим направлениям:

- подготовка будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики на базе Нижневартовского государственного университета (ранее, НГПИ - Нижневартовский государственный педагогический институт, НГГУ - Нижневартовский государственный гуманитарный университет);
- переподготовка учителей начальных классов на базе Центра информационных технологий и факультета дополнительного образования Нижневартовского государственного университета (НВГУ), главной задачей которых является реализация единой политики НВГУ в области обеспечения непрерывности образования, повышение квалификации, профессионального, общеобразовательного и культурного уровня, профессиональной переподготовки работников и специалистов.

Рассмотрим некоторые аспекты подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, реализуемой в Нижневартовском государственном университете.

Подготовка будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики началась с 1998 года при сотрудничестве факультета психологии и педагогики (отделение педагогики и методики начального образования) и факультета математики и информатики (кафедра информатики и МПИ) по специальности «031200 – Педагогика и методика начального образования». С 2000 года подготовки учителей начальных

классов к преподаванию пропедевтического курса информатики проходила по специальности «031200 – Педагогика и методика начального образования» в рамках дополнительной специальности «Информатика». Дисциплина дополнительной специальности формировалась с учетом требований образовательного стандарта по специальности «030100 – Информатика». В 2000 году был осуществлен набор студентов на нормативный срок обучения 5 лет (очная и заочная форма обучения), а в 2001 году на нормативный срок обучения 3 года после педагогического колледжа (очная и заочная форма обучения).

Общеобразовательные и профессиональные цели введения дополнительной специальности по информатике – формирование информационной компетентности выпускников педагогических вузов и их готовности к проведению занятий по информатике в начальной школе – реализованы при изучении специальных дисциплин второго блока, введенных в учебный план специальности.

С 2001 по 2009 гг. в НВГУ подготовка учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики была организована на основе разработанной нами методической системы подготовки по специальности «540600 – Педагогика», профиль «540607 – Начальное образование», с 2010 по направлению подготовки 050700.62 – Педагогика, профиль «Начальное образование» [2, 3, 4, 5].

В рамках исследования нами:

- охарактеризована интегративная сущность информационной подготовки учителя начальных классов, обусловленная интегративностью образовательной области «Информатика» и содержания деятельности педагога начальной школы;
- спроектирована и экспериментально обоснована методическая система подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, отличающаяся, во-первых, учетом специфических особенностей высшей профессиональной школы и дополнительного образования, связанные с условиями обучения, контингентом обучаемых, стандартами и подходами к процессу подготовки и повышения квалификации, во-вторых, учетом регионализации образования в условиях северного региона;
- разработана и экспериментально обоснована модель организации процесса подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, учитывающая специфику организации подготовки и переподготовки учителей начальных классов к осуществлению данного вида деятельности;
- выявлены и содержательно раскрыты принципы построения содержания и структуры подготовки учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, на основе которых систематизировано и выстроено содержание подготовки соответствующих специалистов к изучаемому виду деятельности;
- конкретизированы компоненты профессиональной готовности учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, которые в своем единстве позволяют судить об уровне сформированности профессиональной готовности к осуществлению данного вида деятельности;
- выявлены и раскрыты педагогические условия профессиональной подготовки учителя начальных классов к реализации национально-регионального компонента по информатике в условиях ХМАО.

Эффективность и результативность формирования профессиональной готовности учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики определяются следующими педагогическими условиями [2]:

- содержания и структура информационной подготовки учителей начальных классов строится на основе модели соответствующего специалиста, включающую модель знаний и модель деятельности;
- трансляция педагогам актуальной совокупности знаний, умений и навыков, адекватной осуществлению необходимой педагогической деятельности, обеспечена включением в учебный процесс специально организованных дисциплин или курсов, определенных на основе системного подхода, с учетом разработанных принципов построения содержания и структуры подготовки: фундаментальности, бинарности, непрерывности, комплексности, модульности, междисциплинарной интеграции, моделирования профессиональной деятельности, оптимизации структуры модели знаний и системы дисциплин информационной подготовки, прогнозирования профессиональной деятельности, освоения методики самообразования, учета национально-региональных особенностей, андрагогики;
- подготовка учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики носит интегративный и комплексный характер;
- использованы активные формы, методы и средства подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса, с учетом особенностей высшей профессиональной школы и дополнительного образования, связанные с условиями обучения, контингентом обучаемых, стандартами и подходами к процессу подготовки и повышения квалификации;
- осуществление диагностики сформированности готовности учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики на основе предлагаемого диагностического инструментария.

Под *готовностью к профессиональной деятельности* мы понимаем субъективное состояние личности, считающей себя способной и подготовленной к выполнению определенной профессиональной деятельности и стремящейся ее выполнять.

Готовность учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики в нашем исследовании определяется наличием соответствующих потребностей и личностных качеств; владением знаниями теории и методики осуществления процесса информатизации начального образования, в том числе в условиях северного региона; умениями и навыками по построению и внедрению в процесс начальной школы пропедевтического курса информатики на основе различных парадигм обучения.

Отправной точкой формирования целей и содержания подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики явилась модель соответствующего специалиста, включающая модель личности специалиста (описание совокупности его качеств, обеспечивающих успешное выполнение задач, возникающих в изучаемой профессиональной сфере, а также самообучение и саморазвитие) и модель деятельности специалиста (описание видов, сферы и структуры изучаемой профессиональной деятельности). Модель построена с учетом принципов: адекватности реальности, динамичности, консервативности и опережения времени [2].

Содержание подготовки учителя начальных классов должно обеспечить требования, выдвигаемые современным информационным обществом к профессиональной компетентности учителя начальных классов в сфере информатизации начального образования. В качестве основного механизма отбора содержания подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики нами было выбрано применение системного подхода, который позволяет формировать целостную систему обучения, рассматривая каждую дисциплину с точки зрения фундаментального вклада в систему

профессионального образования. В том числе формирование содержания происходило с учетом разработанных принципов построения содержания и структуры подготовки будущих учителей начальных классов к исследуемому виду деятельности.

По нашему мнению, в подготовке будущих учителей начальных классов наиболее оптимальной является организация обучения, предполагающая сочетание комплексного подхода и выделения в учебном плане дополнительных часов для изучения дисциплин информационной подготовки. Решение поднятой проблемы требует детализации и научно-методических разработок в плане определения оптимального объема дополнительного учебного времени, введение новых учебных дисциплин, модификации традиционных учебных дисциплин всех циклов учебного плана подготовки, с точки зрения их ориентации на рассмотрение вопросов, связанных с информатикой и использованием информационных технологий в начальном образовании.

Система методической подготовки студентов начальных классов должна быть построена таким образом, чтобы будущий учитель был готов качественно реализовать любой из разработанных к настоящему моменту подходов к преподаванию информатики в начальной школе. Для этого, исходя из главной цели и содержания пропедевтического курса, целесообразно выделить основные его направления и вооружить студентов комплексом методических приемов реализации каждого из направлений.

В результате оптимизации содержания подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики нами предложена система четырех взаимосвязанных дисциплин: «Основы информатики и ИТ», «Алгоритмы и программирование», «Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе начальной школы», «Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики» (Рисунок 1).

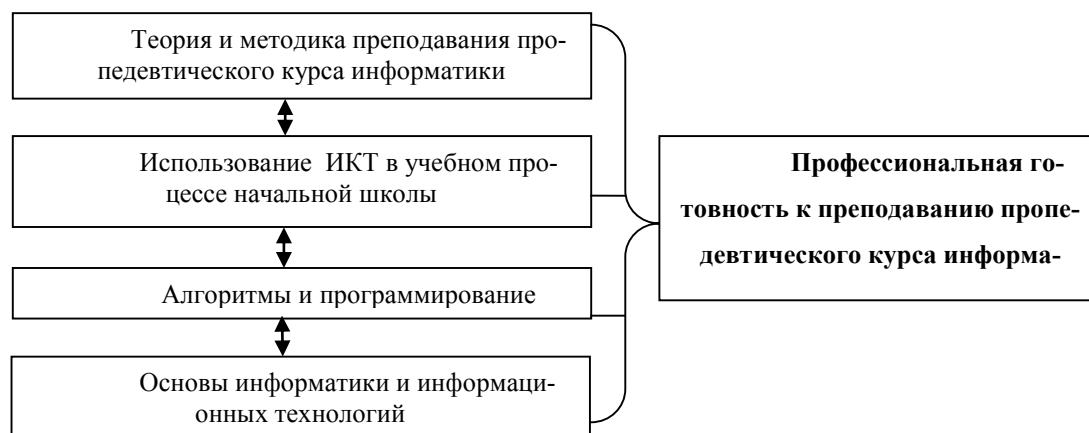


Рис. 1. Система дисциплин подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики (составлено автором)

Изучение дисциплины «Основы информатики и ИТ», позволяет сформировать системные знания в области информатики и информационных технологий. Интегрирует и расширяет содержание информационной линии и линии компьютера школьного курса информатики. Формируются представления о фундаментальных понятиях, средствах и методах информатики, основах вычислительной техники.

Дисциплина «Алгоритмы и программирование» позволяет овладеть языками программирования LOGO, Prolog, VBA и др. и использовать их для проектирования микросред учебного назначения. Изучение элементов программирования предусматривает три аспекта: фундаментальный, технологический и общеобразовательный.

Дисциплина «Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе начальной школы» направлен на формирование умений использовать аппарат информатики и ИКТ в своей деятельности для решения профессиональных задач, для организации образовательного процесса с использованием ИТ. Данная дисциплина представлена двумя модулями «Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя начальной школы» и «Организация образовательного процесса начальной школы с использованием информационных технологий».

Дисциплина «Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики» важная составляющая часть профессиональной подготовки будущих специалистов, предназначенная дать теоретическую и практическую подготовку в области методики преподавания пропедевтического курса информатики.

Данная система дисциплин положена в основу проектирования содержания информационной подготовки бакалавров по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Начальное образование» в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) двухуровневой системы высшего образования.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Начальное образование» имеет своей целью подготовку конкурентоспособного бакалавра готового к профессиональной деятельности в образовательных учреждениях реализующих программы начального образования; воспитание личности, способной к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющей вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующейся в своей деятельности профессионально-этическими нормами; удовлетворение потребности личности в профессиональном образовании, интеллектуальном, нравственном и культурном развитии, в контексте компетентного подхода в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Начальное образование»⁵.

Согласно ФГОС ВПО бакалавр по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

В Федеральных государственных образовательных стандартах четко определено, какие общекультурные и профессиональные компетенции должны быть сформированы за период обучения.

⁵ Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки Педагогическое образование высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» декабря 2009г. № 788

В таблице 1 представлена система основных разделов и дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Начальное образование», способствующих формированию готовности будущих преподавателей к преподаванию пропедевтического курса информатики и использованию ИТ в профессиональной деятельности.

Таблица 1

Система дисциплин способствующих формированию готовности будущих бакалавров к преподаванию пропедевтического курса информатики (составлено автором)

Готовность бакалавра педагогического образования к преподаванию пропедевтического курса информатики	Система основных разделов и дисциплин программы, ориентированных на формирование профессиональной готовности будущих бакалавров преподаванию пропедевтического курса информатики
общекультурные компетенции (ОК):	
способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);	Б2. Математический и естественнонаучный цикл Б2.Б Базовая часть Б2.Б.1 Информационные технологии (4 з.е.) Б2.Б.2 Основы математической обработки информации (2 з.е.)
готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);	Б2.В.ДВ Вариативная часть (дисциплины по выбору студента): Алгоритмы и программирование (3 з.е.) Использование ИКТ в учебном процессе начальной школы (3 з.е.)
способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);	
способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);	Б3. Профессиональный цикл Б3.В.ОД.05 Проектирование уроков технологии в начальной школе (6 з.е.) Б3.В.ОД.11 Практикум по информатике и информационным технологиям (4 з.е.)
профессиональные компетенции (ПК)	Б3.В.ДВ Вариативная часть (дисциплины по выбору студента): Информатизация образовательного процесса в начальной школе (3 з.е.) Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики (3 з.е.) Внеклассная работа по информатике в начальной школе (3 з.е.)
способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1);	Б5. Практики, НИР Б5.У Учебная практика Б5.У.1 Учебная (6 з.е.) Б5.П Производственная практика Б5.П.1 Летняя (5 з.е.) Б5.П.2 Педагогическая (6 з.е.) Б5.П.3 Производственная (9 з.е.)
готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);	

Согласно ФГОС ВПО обучающиеся имеют право формирования индивидуального учебного плана на основе базового учебного плана направления подготовки, что даёт студенту возможность самостоятельного и разностороннего формирования индивидуальной траектории обучения через изучение дисциплин по выбору и спецкурсов как внутри университета, так и за его пределами.

Студенты Нижневартковского государственного университета сформируют свою образовательную траекторию, используя каталог дисциплин по выбору, размещенный на сайте университета portal.nggu.ru. (Рисунок 2):

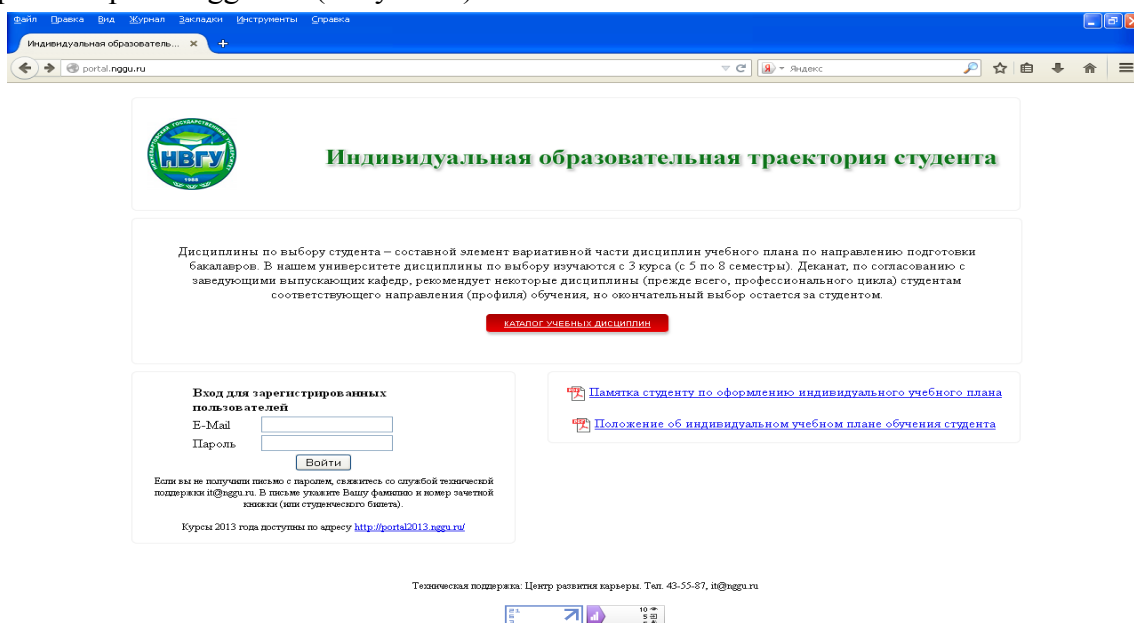


Рис. 2. Индивидуальная образовательная траектория студента (составлено автором)

Данный каталог дисциплин по выбору обновляется ежегодно. Будущие бакалавры перед началом формирования индивидуальной образовательной траектории могут ознакомиться с краткой информацией по каждой дисциплине (Рисунок 3).

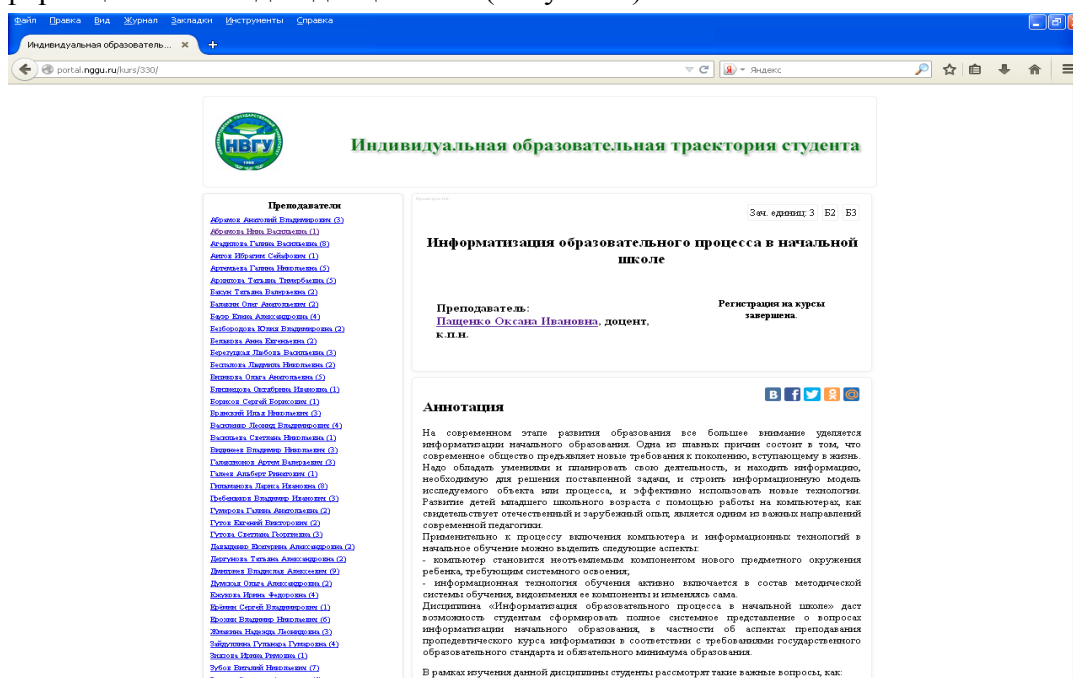


Рис. 3. Аннотация дисциплины по выбору (составлено автором)

В систему дисциплин способствующих формированию готовности будущих бакалавров к преподаванию пропедевтического курса информатики реализуемых через выборный компонент нами включены такие дисциплины, как «Алгоритмы и программирование», «Использование ИКТ в учебном процессе начальной школы», «Информатизация образовательного процесса в начальной школе», «Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики», «Внеклассная работа по информатике в начальной школе».

Возможность формирования индивидуальной траектории обучения согласно ФГОС ВПО через изучение дисциплин по выбору позволяет постоянно пересматривать и своевременно обновлять содержание подготовки будущих бакалавров к преподаванию пропедевтического курса информатики в связи со всеми изменениями, происходящими в процессе информатизации образовательного процесса в начальной школе.

Учитывая интегрирующую функцию предмета информатики, особенно характерную для начальной школы, необходимо применение комплексного подхода к построению подготовки будущего учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики. Комплексный подход основан на привлечении всех циклов учебных дисциплин к формированию информационной культуры студента с учетом взаимосвязи их друг с другом. При этом построение содержания образования и организация процесса обучения осуществляются на основе единого связующего стержня.

К примеру, в процессе изучения дисциплины «Психология» рассматриваются проблемы взаимосвязи “ребенок–компьютер” и перспективы влияния изучения пропедевтики информатики на развитие умственных и интеллектуально-творческих способностей ребенка. При изучении данного курса обращается особое внимание на происхождение и способы своевременного предотвращения психологических конфликтов, возникающих у ребенка при общении с компьютером. Будущему учителю также важно уметь оценивать и проверять соответствие программного обеспечения и цифровых образовательных ресурсов уровню развития мышления ребенка. При изучении дисциплины «Практикум по организации дидактических игр с младшими школьниками» рассматриваются возможности использования компьютера в качестве организатора интеллектуального досуга младших школьников. Студенты знакомятся с характеристиками компьютерной игры, классификациями игр, учатся определять уровень интеллектуальности игры, ее развивающие функции, а также изучают метод подбора игры для ребенка определенного возраста и умственного развития. Очень важным является для них обоснование методических особенностей использования развивающих и обучающих компьютерных игр и т.д. [2, 8]

Для реализации содержания подготовки нами была определена модель организации процесса подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, включающая совокупность методов, средств и организационных форм обучения, подобранных с учетом специфики и структуры предстоящей деятельности и способствующая повышению эффективности формирования профессиональной готовности к преподаванию пропедевтического курса информатики [2, 7, 12, 13].

В настоящее время особую значимость приобретает применение дистанционных форм обучения. Во-первых, это связано с требованиями ФГОС ВПО 3-го поколения к организации учебного процесса в вузе определяющими увеличение доли самостоятельной работы студентов до половины от общего количества учебной нагрузки. Во-вторых, с необходимостью постоянного самообразования в области информатики и информационных технологий, в связи со стремительно развивающейся областью информатики ИТ.

В связи с вышеперечисленными фактами в НВГУ учебно-методические материалы по всем дисциплинам учебного плана размещены на сайте дистанционного обучения sdo.nggu.ru. Некоторые дисциплины по выбору бакалаврами частично или полностью изучаются в дистанционной форме.

Итак, необходимо отметить, что внедрение новых государственных стандартов во все уровни образования влекут за собой необходимость в постоянном развитии методической системы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Босова Л.Л. Развитие методической системы обучения школьников информатике и информационным младших школьников технологиям: Автореферат дис. ... доктора пед. наук.- Москва, 2010. - 47 с.
2. Литвинович (Пащенко) О.И. Методическая система подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики: Автореферат дис. ... канд. пед. наук.- Москва, 2007. - 25 с.
3. Литвинович (Пащенко) О.И. Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики. Учебная программа и методические рекомендации для студентов специальности 540600 «Педагогика», профиль: 540607 /О.И. Литвинович. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2007. – 46 с.
4. Литвинович (Пащенко) О.И. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Учебная программа и методические рекомендации курса для студентов специальности 540600 «Педагогика», профиль: 540607 /О.И. Литвинович. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2007. – 50 с.
5. Литвинович (Пащенко) О.И. Актуальные проблемы преподавания пропедевтического курса информатики Учебная программа повышения квалификации учителей начальных классов и методические указания /О.И. Литвинович. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2006. – 61 с.
6. Пащенко О.И. Основные направления содержания пропедевтического курса информатики //Информационные технологии в высшей и средней школе: Материалы всероссийской научно-практической конференции (Нижневартовск, 21-24 апреля 2008 года) /Отв. ред. Т.Б. Казиахмедов. – Нижневартовск: НГГУ, 2008. - С. 185-191
7. Пащенко О.И. Основные компоненты методической системы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики //Наука и современность – 2010: Сборник материалов VI международной научно-практической конференции в 2-х частях. Часть 1 /Под.общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2010. – С. 302-307
8. Пащенко О.И. Комплексный подход к построению подготовки учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики //Проблемы управления качеством образования в вузе: сборник статей V всероссийской научно-практической конференции, МНИЦ ПГСХА – Пенза: РИО ПГСХА, 2010. - С.79-83
9. Пащенко О.И. Информационная подготовка учителей начальных классов как важный компонент информатизации начального образования //Вестник Нижневартовского государственного гуманитарного университета – 2011. - №3. – С.46-52
10. Пащенко О.И. К вопросу об информатизации начального образования //Современные информационные технологии и ИТ-образование [Электронный ресурс] / Сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции. /под ред. В.А. Сухомлина. – Москва: МГУ, 2011. – Т. 1.– 787с. – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-9556-0128-1. – С. 644-656

11. Пащенко О.И. Профессиональная готовность учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики: компоненты, критерии, уровни //Проблемы духовно-нравственного воспитания, развития, благополучия и профессионального становления в современном российском обществе: всерос. науч.-практ. конф. (2011; Волгоград). Всероссийская научно-практическая конференция, 2011 г.: [материалы]. – Волгоград: М.: ООО «Планета», 2011. - С.345-348
12. Пащенко О.И. Смешанные технологии обучения как одно из условий эффективности подготовки практикующих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики //Информационные ресурсы в образовании: Материалы всероссийской научно-практической конференции (Нижевартовск, 14-16 апреля 2011 года) /Отв. ред. Т.Б. Казиахмедов. – Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. гуманит. ун-та, 2011. – С. 184-188
13. Пащенко О.И. Основные формы организации подготовки учителей начальных классов к преподаванию информатики Информационные ресурсы в образовании: Материалы Международной научно-практической конференции (Нижевартовск, 17-19 апреля 2013г) /Отв.ред. Т.Б. Казиахмедов. – Нижевартовск: НВГУ, 2013. – С.111-113

Pashchenko Oksana Ivanovna
Nizhnevartovsk State University
Russia, Nizhnevartovsk
E-Mail: Oip-nv@yandex.ru

Methodical training specifics of the future primary school teachers for teaching a propaedeutical computer science course

Abstract. A lot of research is devoted to training specifics of specialists for teaching a propedeutics of computer science and IT (information technology) in the primary schools. However, in all undoubted theoretical and practical significance of this research it should be noted that a wide range of problems relevant to the effective training of the primary school teachers to teach a propedeutical course of computer science remains insufficiently developed.

The article explains urgency of the problem being investigated, presents the specific proposals relating to the process of the professional readiness formation for future teachers of primary schools to teach a propedeutical course of computer science based on the training experience of specialists in the Nizhnevartovsk State University. It determines the pedagogical terms of efficiency and effectiveness for a process of professional readiness formation of a primary school teacher to teach a propedeutical course of computer science, characterizes components of the future teacher readiness to implement this type of activity and presents the methodological features of training for the future primary school teachers to teach a propedeutical course of computer science.

The results of the investigation extend knowledge about the features of information training for the primary school teachers, particularly in matters of training a propedeutical course of computer science.

Keywords: computer science; information technology; computerization of primary education; propaedeutic course of computer science; propedeutics of computer science and information technology (IT); professional readiness of primary school teacher to teach a propaedeutic course of computer science; higher professional education; Federal State Educational Standards of Higher Professional Education (FGOS VPO); Federal State Educational Standard of primary general education; methodology of teaching for a propedeutical course of computer science.

REFERENCES

1. Bosova L.L. Razvitiye metodicheskoy sistemy obucheniya shkol'nikov informatike i informatsionnym mladshikh shkol'nikov tekhnologiyam: Avtoreferat dis. ... doktora ped. nauk.- Moskva, 2010. - 47 s.
2. Litvinovich (Pashchenko) O.I. Metodicheskaya sistema podgotovki uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki: Avtoreferat dis. ... kand. ped. nauk.- Moskva, 2007. - 25 s.
3. Litvinovich (Pashchenko) O.I. Teoriya i metodika prepodavaniya propedevticheskogo kursa informatiki. Uchebnaya programma i metodicheskie rekomendatsii dlya studentov spetsial'nosti 540600 «Pedagogika», profil': 540607 /O.I. Litvinovich. – Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gumanit. un-ta, 2007. – 46 s.
4. Litvinovich (Pashchenko) O.I. Ispol'zovanie sovremennykh informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologiy v uchebnom protsesse. Uchebnaya programma i metodicheskie rekomendatsii kursa dlya studentov spetsial'nosti 540600 «Pedagogika», profil': 540607 /O.I. Litvinovich. – Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gumanit. un-ta, 2007. – 50 s.
5. Litvinovich (Pashchenko) O.I. Aktual'nye problemy prepodavaniya propedevticheskogo kursa informatiki Uchebnaya programma povysheniya kvalifikatsii uchiteley nachal'nykh klassov i metodicheskie ukazaniya /O.I. Litvinovich. – Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gumanit. un-ta, 2006. – 61 s.
6. Pashchenko O.I. Osnovnye napravleniya sodержaniya propedevticheskogo kursa informatiki //Informatsionnye tekhnologii v vysshey i sredney shkole: Materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Nizhnevartovsk, 21-24 aprelya 2008 goda) /Otv. red. T.B. Kaziakhmedov. – Nizhnevartovsk: NGGU, 2008. - S. 185-191
7. Pashchenko O.I. Osnovnye komponenty metodicheskoy sistemy podgotovki uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki //Nauka i sovremennost' – 2010: Sbornik materialov VI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii v 2-kh chastyakh. Chast'1 /Pod.obshch. red. S.S. Chernova. – Novosibirsk: Izdatel'stvo NGTU, 2010. – S. 302-307
8. Pashchenko O.I. Kompleksnyy podkhod k postroeniyu podgotovki uchitelya nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki //Problemy upravleniya kachestvom obrazovaniya v vuze: sbornik statey V vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, MNITs PGSKhA – Penza: RIO PGSKhA, 2010. - S.79-83
9. Pashchenko O.I. Informatsionnaya podgotovka uchiteley nachal'nykh klassov kak vazhnyy komponent informatizatsii nachal'nogo obrazovaniya //Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta – 2011. - №3. – S.46-52
10. Pashchenko O.I. K voprosu ob informatizatsii nachal'nogo obrazovaniya //Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie [Elektronnyy resurs] / Sbornik nauchnykh trudov VI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. /pod red. V.A. Sukhomlina. – Moskva: MGU, 2011. – T. 1.– 787s. – 1 elektron.opt. disk (CD-ROM). – ISBN 978-5-9556-0128-1. – S. 644-656

11. Pashchenko O.I. Professional'naya gotovnost' uchitelya nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki: komponenty, kriterii, urovni //Problemy dukhovno-nravstvennogo vospitaniya, razvitiya, blagopoluchiya i professional'nogo stanovleniya v sovremennom rossiyskom obshchestve: vseros. nauch.-prakt. konf. (2011; Volgograd). Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, 2011 g.: [materialy]. – Volgograd: M.: ООО «Planeta», 2011. - S.345-348
12. Pashchenko O.I. Smeshannye tekhnologii obucheniya kak odno iz usloviy effektivnosti podgotovki praktikuyushchikh uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki //Informatsionnye resursy v obrazovanii: Materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Nizhnevartovsk, 14-16 aprelya 2011 goda) /Otv. red. T.B. Kaziakhmedov. – Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gumanit. un-ta, 2011. – S. 184-188
13. Pashchenko O.I. Osnovnye formy organizatsii podgotovki uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu informatiki Informatsionnye resursy v obrazovanii: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Nizhnevartovsk, 17-19 aprelya 2013g) /Otv.red. T.B. Kaziakhmedov. – Nizhnevartovsk: NVGU, 2013. – S.111-113