

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/146PVN614.pdf>  
DOI: 10.15862/146PVN614 (<http://dx.doi.org/10.15862/146PVN614>)

**УДК 372.8**

**Пашенко Оксана Ивановна**

ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»  
Россия, Нижневартовск<sup>1</sup>

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](mailto:Oip-nv@yandex.ru)

## **Методы, средства и формы обучения будущих учителей начальных классов к преподаванию школьного предмета «Информатика»**

---

<sup>1</sup> 628624, Нижневартовск, ул. Героев Самотлора, 23 кв. 43

**Аннотация.** В настоящее время современное образование в условиях внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) настоятельно требует всесторонней информационно-методической подготовки учителя начальных классов.

Известно, содержание любой подготовки охватывает не только содержание учебного материала, но и характер учебной деятельности, технологию, методы и формы обучения, поскольку качества личности, содержание воспитания и развития во многом зависят не только от того, что изучается, но и от того, как изучается. Организация процесса подготовки учителей начальной школы к преподаванию курса информатики возможна за счет использования адекватных содержанию методов, средств и форм обучения.

В статье представлены конкретные предложения, относящиеся к организации процесса подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики на основе опыта подготовки соответствующих специалистов в Нижневарттовском государственном университете. Систематизированы методы, средства и организационные формы процесса обучения будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики.

Результаты исследования расширяют знания специалистов образования в вопросах теории, методики и технологии преподавания пропедевтического курса информатики.

**Ключевые слова:** информатика; пропедевтический курс информатики; профессиональная готовность учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики; Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО); Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО); методика преподавания пропедевтического курса информатики; средства обучения; методы обучения; организационные методы обучения; технология развития критического мышления через чтение и письмо.

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Пашенко О.И. Методы, средства и формы обучения будущих учителей начальных классов к преподаванию школьного предмета «Информатика» // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2014. № 6  
<http://naukovedenie.ru/PDF/146PVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:  
10.15862/146PVN614

Современное образование настоятельно требует всесторонней качественной информационной подготовки учителя начальных классов.

Известно, что содержание любой подготовки охватывает не только содержание учебного материала, но и характер учебной деятельности, технологию, методы и формы обучения, поскольку качества личности, содержание воспитания и развития во многом зависят не только от того, что изучается, но и от того, как изучается.

Для реализации содержания подготовки в рамках разработанной методической системы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики нами была определена модель организации процесса подготовки, способствующая повышению эффективности формирования профессиональной готовности к преподаванию пропедевтического курса информатики [5, с.18]. Рассмотрим основные компоненты данной модели.

Средства, обеспечивающие освоение программы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики в рамках предлагаемой методической системы подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, реализуемой в Нижневарттовском государственном университете [5] представлены на рисунке 1.



Рис.1. Средства обучения

(составлено автором)

В поддержку теоретического и методического уровней обучения используются средствами обучения: учебно-методические комплексы по каждому блоку программы, учебная литература (основная и дополнительная), периодическая литература, теоретические и экспериментальные исследования построения подготовки учителей информатики начальных классов, методические рекомендации выполнения выпускных работ по каждому модулю.

Особое внимание уделяется использованию цифровых образовательных ресурсов, предназначенных для учебного процесса начальной школы [1].

В связи с тем, что одним из главных средств обучения информатики в начальной школе являются *рабочие тетради*, в процессе подготовки по предлагаемой нами программе студенты используют рабочие тетради по различным темам. Примером, иллюстрирующим данное

средство, является рабочие тетради студентов по темам «Информатизация образования», «Единое информационное образовательное пространство», построенные с использованием технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП) (Рисунок 2,3) [8].

**Рабочая тетрадь**  
по теме «Единое информационное образовательное пространство образовательного учреждения»

**Особенности работы с разделом**

Материалы, представленные в разделе, предусматривают работу с использованием педагогической технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо».

Все материалы выстроены в определенной логике, предполагающей этапы (стадии): Вызов-Осмысление-Рефлексия.

**Первая стадия – вызов.**  
Стадия позволяет:

- Актуализировать и обобщить имеющийся субъективный опыт по данной теме или проблеме;
- Сформулировать мотивацию к дальнейшему освоению учебного материала.

**Вторая стадия – осмысление.**  
Эта стадия позволяет:

- Получить новую информацию;
- Осмыслить ее;
- Соотнести с уже имеющимся опытом.

**Третья стадия – рефлексия.**  
На этой стадии предусмотрено:

- Целостное осмысление, обобщение полученной информации;
- Присвоение нового знания, новой информации;
- Формирование собственного отношения к изучаемому материалу.

**ЗАДАНИЯ**

**1. Понятие единого информационного пространства образовательного учреждения**

Охарактеризуйте в нескольких фразах сущность единого информационного пространства образовательного учреждения.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Прочитайте текст. По ходу чтения текста, обозначьте свое понимание данного материала с помощью специальных пометок:

Знаком «галочка» (✓) отмечается в тексте информация, которая вам уже известна. При этом источник информации и степень достоверности ее не имеют значения.


Знаком (+) отмечается новое значение, новая информация.

Знаком (?) отмечается то, что осталось непонятным и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать подробнее.

Знаком (!) отмечается то, что вызывает сомнения, что было бы интересно обсудить, сравнить с мнением других.


Единое информационное пространство образовательного учреждения	Место для пометок
<p>Сегодня уже трудно представить работу учебных заведений без доступа в глобальное информационное пространство. Интернет является универсальным средством поиска информации и передачи знаний. Многие учителя осваивают и разрабатывают новые методики обучения, в той или иной степени ориентированные на Интернет. С распространением Интернета в школах развивается и потребность в доступе к нему среди учителей и учеников. Все больше учителей осваивают работу в Сети и начинают использовать ее в образовательном процессе. Но сегодня ситуация значительно изменилась в сторону развития и теперь уже не всегда учителю достаточно простого выхода в Интернет. Сегодня речь идет о необходимости создания сетевой инфраструктуры в самом учебном заведении, необходимой для организации внутреннего информационного пространства. Создание такого пространства преследует две основные цели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. организацию доставки информации, полученной из внешних источников, внутри учебного заведения;</li> <li>2. интеграцию внутренних процессов (учебного, организационного) и информационных технологий.</li> </ol> <p>Создание информационного пространства образовательного учреждения в настоящее время является главной задачей, решение которой определяет успех внедрения информационных технологий в образование на всех его уровнях. Школа должна создать свою собственную модель информатизации и информационно-образовательную среду в информационном пространстве региона, иметь коллектив, обладающий информационной культурой и владеющий информационными технологиями проектирования. Информационное пространство рассматривается как конструкция, выступающая в различных формах: физическое пространство совместной учебной деятельности учащихся, виртуальное пространство гипертекстов, иерархические системы пространства.</p> <p>Организация работы по формированию информационного пространства предполагает решение следующих задач: описание структуры данного пространства и всех его информационных уровней и подуровней, определение информационных потоков, определение участников информационного пространства, степени их заинтересованности и форм взаимодействия внутри и за пределами информационного поля образовательного учреждения. В данном контексте информационное пространство образовательного учреждения может рассматриваться как совокупность базы данных и модулей конкретных пользователей, формирующихся на основе мотивационного подхода.</p> <p>ЕОИП (единое образовательно-информационное пространство) образовательного учреждения – это система, которая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включает материально-технические, информационные и кадровые ресурсы;</li> <li>• обеспечивает автоматизацию управленческих и педагогических процессов, согласованную обработку и использование информации, полноценный информационный обмен;</li> <li>• предполагает наличие нормативно-организационной базы, технического и методического сопровождения.</li> </ul> <p>К основным пользователям ЕОИП образовательного учреждения относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• директор;</li> <li>• зам. директора по информатизации; зам. директора по учебно-воспитательной работе; зам. организатор; специальный педагог; секретарь; библиотекарь; классный руководитель; учитель-предметник; ученик; родитель.</li> </ul> <p>Из всех составляющих информационно-образовательного пространства</p>	

**Рис.2. Фрагмент рабочей тетради**  
(составлено автором)

 Заполните таблицу, обозначив в ней результаты изучения текста

v	+	?	!

**2. Основные модели построения информационного пространства образовательного учреждения.**

 Какие компоненты информационного пространства Вы видите, охарактеризуйте свою модель информационного пространства.


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Прочитайте текст.

 Опыт построения информационного пространства общеобразовательного учреждения МОУ Лицей № 2

В школе единое информационное образовательное пространство является коммуникативной информационно-образовательной средой на уровне образовательного учреждения, образования, в которой циркулирует, хранится, реализуется, выводится информация, имеющие значение с точки зрения образовательного процесса (взаимодействие с родителями, выпускниками школы, общественностью, управленческими структурами и ведомствами, университетами, библиотеками, архивами и другого рода информационными и обучающими центрами) до периферии к конечным пользователям, т.е. участникам образовательного процесса (администрации, учителям, библиотекарям, учащимся школ) и обратно; а также горизонтальные, по которым информационное взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса осуществляется в пределах учебного заведения.

Три составляющие лежат в основе структуры единого школьного информационного образовательного пространства:

- *«Не-электронное»* информационное образовательное пространство школы: библиотека, читальный зал, учебные кабинеты, лабораторские, учебное телевидение, студия видеозаписи, радиостудия, школьное издательство, компьютерный зал, школьный театр, кабинет психолога, помещения для кружковой и факультативной работы, бассейн, спортивные залы и др.

- *Интернет*: наличие в школе внутренней локальной сети, охватывающей все помещения, помогает решать в школе следующие задачи: доведение до всех структурных подразделений, разбросанных по всему зданию школы, актуальной информации, организацию обратной связи с учебными кабинетами, школьной библиотекой, др. и при этом... защиты данных, обеспечение доступа заучучу, директору, учителям, библиотекарям, а в ряде случаев... и родителям, к различным базам данных (БД). Выстраивается с помощью административного и учебно-методического блока модулей, позволяющих решать задачи эффективного управления школой.

- *Интернет*: предоставление бесплатного доступа по модему из дома учителей, учащихся и родителей данной школы к информации, размещенной в Интернет; возможность скоростного и защищенного подключения к Интернет через firewall, прокси, cache-сервисы всех включенных во внутреннюю локальную сеть школы кабинетов школы и других помещений через веб-сервис, который позволяет вести поиск, анализ и накопление ссылок на веб-ресурсы для различных групп пользователей из числа участников педагогического процесса.

Школьный библиотечный медиасервис невозможно рассматривать в отрыве от учебного заведения, а соответственно и от единого информационного образовательного пространства школы. Он является его частью, и одновременно – целостной информационной медиасистемой школы, отвечая, в первую очередь, за информационное обеспечение учебно-воспитательного процесса.

- *на уровне «не-электронного»* информационного образовательного пространства... в учебных кабинетах и других помещениях школы, возможно и дистанционные компьютерными образовательными, но не обучающими, в смысле, локальная сеть школы, собирается фонд учебных материалов... и методически для внутреннего использования (возможно, есть компьютер для локальной сети учителя, есть телевизор для демонстрации на уроке учебных программ и видеослайдов, проектор для просмотра диазоснимков);

- *на уровне Интернета* создается школьная база данных (БД) общей административной информации... и информации учебно-методического... характера... специальным образом собираемая и накапливаемая (например, в локальной сети школы в учебно-методическом блоке размещается мультимедийный вебсайт, по географии для проведения самостоятельной работы школьников по этому предмету, на уроках или дома, или в административном блоке... размещается информация для родителей по предстоящим экзаменам школьников).

**Административный блок:**

- «Электронный учитель/зачуч» (Школьные базы данных, по итогам и текущим оценкам, Портфель ученика, Учет успеваемости, Стандартные школьные отчеты, Статистические и динамические гипертекстовые документы, построенные на основе базы данных. Социологические и психологические опросы. Проверка знаний по предметам. Сбор информации – тестирование и анонимные опросы. Информация для учеников и учителей).
- «Дисциплина» (База данных)
- Дополнительный модуль подготовки ID карт
- Дополнительный модуль «Архив. Выпускники»
- «Музыкальный звонок» (автоматизация школьных звонков)

- *«Веб-интерфейсы для доступов к информации через Интернет/Интернет»* (обеспечивает возможность администрирования базы и ввода данных через веб-интерфейс, а также позволяет просматривать отчеты по успеваемости и дисциплине через Интернет (что удобно для родителей учеников).

- «Финансы и бухгалтерия», др.

**Учебно-методический блок:**

- Мультимедийные уроки
- Мультимедийные энциклопедии, словари
- Интерактивные репетиторы
- Развивающие игры и обучающие программы

**Рис.3. Фрагмент рабочей тетради**  
(составлено автором)

Рабочие тетради можно использовать на всех уровнях подготовки студентов по предлагаемой программе, к примеру, нами построена практическая часть модуля программы подготовки «Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе начальной школы» в виде набора рабочих тетрадей по отдельным технологиям. Помимо этого, студенты в процессе подготовки изучают технологию разработки рабочих тетрадей, их классификацию и особенности применения на уроках информатики в начальных классах [4].

Одним из основных средств управления учебной деятельностью студентов выступает *учебная задача*. Решение задач выступает и как цель, и как средство обучения и позволяет максимально развивать мышление, познавательные способности учащихся, учить мыслить. Использование «задачного подхода» к обучению позволяет организовать активное усвоение учебного материала, развивать мыслительную деятельность студентов, формировать алгоритмический стиль мышления.

Учебные задания выступают в качестве основного средства организации учебной деятельности младших школьников как в системе традиционного, так и развивающего обучения. Поэтому использование задачного подхода отражает профессионально-педагогическую направленность курса. Помимо этого, студенты при изучении дисциплины «Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики» рассматривают построение курса информатики в начальных классах через систему развивающих задач и этюдов. При построении курса информатики в начальных классах через систему развивающих задач студенты не только знакомятся с различными подходами к определению «развивающая задача», с различными классификациями таких задач, но и учатся сами решать такие задачи, составлять их, и методически правильно организовать работу с такими задачи в учебном процессе начальной школы [6].

Интенсификация учебного процесса возможна за счет использования адекватных содержанию методов обучения. Под *методами обучения* необходимо понимать систему последовательных взаимосвязанных действий преподавателей и студентов, приводящую к достижению целей обучения.

Методы обучения, используемые при подготовке будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики, представлены на рисунке 4.

Приведенное деление относится к общедидактическим методам обучения, такие методы не зависят от целей обучения, содержания и т.п. Выделим помимо них частнодидактические методы, которые определяются с учетом целей, содержания обучения, специфики учебной дисциплины и будущей специальности обучаемых, и представляют собой конкретную форму одного или сочетание нескольких общедидактических методов.



**Рис.4. Методы обучения**  
(составлено автором)

Перед тем, как рассмотрим частнодидактические методы обучения, заметим, что для выполнения их всестороннего анализа используют план характеристики метода обучения, предложенный Г.Д. Кирилловой [3], а их выбор определяют, например, следующими критериями оптимального выбора: целями, закономерностями, принципами обучения вообще; целями, содержанием и методами науки и данного предмета; учебными возможностями учащихся (возрастными, уровнем подготовленности, особенностями коллектива); особенностями внешних условий; особенностями самих преподавателей.

На наш взгляд, важным элементом в формировании готовности будущих учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического этапа школьного курса информатики является применение методов обучения наиболее пригодных и эффективных для изучения информатики в начальной школе. Многие авторы сходятся во мнении, что такими

частнодидактическими методами являются *эвристический метод, исследовательский и метод проектов* [14].

В настоящее время проявляется особый интерес проектным формам организации учебного процесса. В письмах Министерства образования РФ об организации уроков информатики в начальной школе рекомендуют организовывать уроки с ориентацией на проектную деятельность. Координирующая роль в проектной деятельности учащихся принадлежит учителю, который вместе с учащимися планирует эту деятельность, помогает выстроить структуру проекта и отобрать содержание, а также исправить индивидуальные ошибки. В виду этого использование проектной деятельности в процессе подготовки учителя начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики необходимо и актуально, так как формирует у студентов «восприимчивость» к педагогическим инновациям, к применению проектного метода обучения в дальнейшей профессиональной деятельности.

Учебные проекты разрабатываются в течение достаточно длительного периода времени, используются с целью завершения курса обучения по каждому модулю, предполагают самостоятельную творческую работу студентов под руководством преподавателя, при которой актуализируются знания, полученные за весь период обучения в рамках модуля, а также знания по педагогике, психологии и методике начального обучения. Таким образом, в процессе выполнения проектов формируется интегрированное знание, реализуются внутрипредметные связи специальной подготовки и межпредметные связи профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, формируется умение по перенесению знаний в иные условия. Примерная тематика курсовых проектов по каждому модулю с некоторыми пояснениями представлена в рабочих программах соответствующих модулей программы [3, 4].

Осуществление обучения требует знания и умелого использования разнообразных форм организации учебного процесса, их постоянного совершенствования и модернизации. Под *организационной формой обучения* (Н.Д. Никандров, В.Н. Петрова) будем понимать способ осуществления взаимодействия преподавателя и студентов, в пределах которого реализуются содержание, дидактические задачи и методы обучения.

Нами выделены следующие формы организации обучения (рисунок 5).



*Рис.5. Классификация организационных форм обучения  
(составлено автором)*

*Лекция* является основополагающей в системе организационных форм. Ее основная дидактическая цель – формирование основы для последующего усвоения студентами учебного материала.

При изучении модулей предлагаемой нами программы лекции имеют обзорный характер. Их целью является ориентация студентов на предмет изучения (пропедевтический курс информатики), демонстрация особенностей и характеристик этого предмета. Лекции нацеливают студентов на самостоятельную работу и знакомят с методикой решения учебно-методических задач, на основе выполнения которых построена самостоятельная работа.

*Семинарские занятия* направлены на решение системы учебных задач, обсуждение затруднений учащихся, осуществление функций текущего контроля. *Практические занятия* проводятся в компьютерном классе. Они направлены на формирование умений и навыков самостоятельного решения задач.

Лабораторные и практические занятия могут быть построены следующими способами:

1. Студенты самостоятельно готовят урок или фрагмент по какой-либо теме для учащихся начальной школы, а затем выступают в роли учителя перед аудиторией однокурсников. Коллективное обсуждение содержания и методики проведения этих уроков активизирует студентов и развивает у них умения анализировать.
2. Заранее группа студентов разбивается на подгруппы, каждая из которых подробно знакомится с определенным направлением какой-либо методики информатики (или направлением). На занятии организуется деловая игра, в процессе которой подгруппы представляют преимущества выбранной методики для обучения учащихся, а другие подгруппы находят ее слабые стороны и недостатки.



3. Студент или группа студентов предлагают программное обеспечение для изучения определенной темы, предлагая методику работы с ним, все остальные студенты выступают в роли экспертов.
4. Заранее выбранная группа студентов представляет и защищает свой коллективный творческий проект.

*Упражнения* (один из видов практических занятий) – организационная форма обучения, в процессе которой происходит образование и совершенствование умений и навыков.

Процесс образования умений и навыков – процесс закрепления первичного действия, совершенствования и перехода от простейших действий к более сложным. Выполнение упражнений для привития того или другого навыка основывается на соответствующем теоретическом материале (обычно теоретические сведения приобретаются на лекциях, которые читаются параллельно практическим занятиям). В свою очередь выполнение упражнений содействует более прочному усвоению теоретических положений, более глубокому и всестороннему осмыслению их, а иногда расширению и развитию.

В процессе организации по предлагаемой программе самостоятельной работе студентов отводится большая роль. Самостоятельная работа по предлагаемой программе имеет разнообразные формы. Подготовка к семинарским и лабораторным занятиям является по преимуществу индивидуальной. Однако, уделяется большое внимание и групповой форме работы, которая основана на выполнении коллективных творческих проектов при использовании компьютера и информационных технологий.

Также самостоятельная работа студентов основана на решении учебно-методических задач, которые способствуют овладению студентами учебными и методическими умениями. Исходя из характера познавательной деятельности студентов, им предлагается решить задачи как репродуктивные, репродуктивно-творческие так и творческие.

Решение репродуктивных задач предполагает воспроизведение научных фактов, определение понятий, перечисление и описание методов, приемов, средств педагогической деятельности. Репродуктивно-творческие задачи предполагают аргументированную оценку выбора условий, методов и средств педагогической деятельности, моделирование педагогических ситуаций. Творческие задачи предполагают выработку и принятие собственных решений, как в учебной ситуации, так и в реальной школьной практике, конструирование отдельных этапов педагогической деятельности, изучение и обобщение педагогического опыта.

Задачи можно предложить по всем темам учебных занятий, в каждой теме можно предусмотреть задания всех перечисленных уровней сложности: репродуктивные, репродуктивно-творческие и творческие. На их основе осуществляется подготовка студентов к лабораторным и практическим занятиям. При этом, каждый студент выполняет лишь некоторые задачи из предложенной системы, но участвует в обсуждении почти каждой из них на занятиях спецкурса.

Приведем пример учебно-методической задачи (УМЗ):

Тема: Цели, задачи, возможности и перспективы изучения курса информатики в начальной школе.

УМЗ:

1. Изучите следующие нормативные документы: Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования. Часть 1. Начальная школа. Основная школа. М.: Министерство образования Российской Федерации, 2004.

Федерации, 2002 г; Методическое письмо Министерства образования Российской Федерации от 17.12.2001 № 957/13-13 по вопросам обучения информатике в начальной школе (рекомендации по использованию компьютеров в начальной школе); Письмо Департамента общего образования от 22.05.2003 г. № 13-51-109/13 «Об организации обучения информатике в третьем классе общеобразовательных учреждений, участвующих в эксперименте по совершенствованию структуры и содержания общего образования»; Письмо Департамента общего образования от 26.04.2004 г. № 14-51-105/13 «Об организации обучения информатике в четвертом классе общеобразовательных учреждений, участвующих в эксперименте по совершенствованию структуры и содержания общего образования»; Пояснительная записка «Федерального компонента государственного стандарта общего образования», принятого приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004г. № 1089; Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы), утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010г. № 1241, от 22 сентября 2011г. № 2357

2. Ответьте на следующие вопросы:

- Каковы цели введения курса информатики в начальную школу? Как менялись цели введения курса информатики в начальную школу?
- Какие элементы алгоритмической грамотности формируются у учащихся данного возраста?
- Выделите требования к уровню подготовки выпускников начальной школы по информатике. Какие из умений учащихся в данном направлении, на ваш взгляд, являются наиболее ценными? При изучении каких других предметов они будут полезны?
- Какие учебные программы по информатике, рекомендуемые Министерством образования Российской Федерации для начальной школы.
- Является ли обязательным использование ПК при работе над формированием элементов алгоритмической культуры? Обоснуйте ваше мнение.
- Какие учебные и учебно-методические пособия по информатике применяемые в учебном процессе начальной школы, рекомендованы Министерством образования Российской Федерации?
- Какое программное обеспечение пропедевтического курса информатики, определено стандартом. Какие электронные средства учебного назначения, рекомендованы Министерством образования Российской Федерации?
- Какие формы организации обучения информатике в начальной школе рекомендованы Министерством образования Российской Федерации. В чем заключается специфика форм обучения информатике на пропедевтическом этапе?

Организация процесса подготовки учителей начальной школы к преподаванию курса информатики возможна за счет использования адекватных содержанию методов и средств обучения [2].

Важным этапом методического уровня обучения является *педагогическая практика*, призванная познакомить будущих учителей с практическим опытом преподавания пропедевтического курса информатики, с особенностями организации учебных занятий.

Повышению эффективности формирования профессиональной готовности студентов к преподаванию пропедевтического курса информатики способствует приобщение студентов к исследовательской деятельности по рассматриваемой проблеме [11].

В настоящее время особую значимость приобретает применение *дистанционных форм обучения* [12, 13]. Во-первых, это связано с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования 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.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Босова Л.Л. Цифровые образовательные ресурсы для пропедевтического курса информатики и ИКТ // Информатика и образование. - № 2. - 2009. - С. 32-47.
2. Зуева Т.Г. Профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов к преподаванию информатики с использованием активных методов обучения // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6; URL: [www.science-education.ru/106-8073](http://www.science-education.ru/106-8073).
3. Кириллова Г.Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. — М., 1980.
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. Методическая система подготовки учителей начальных классов к преподаванию пропедевтического курса информатики: Автореферат дис. ... канд. пед. наук.- Москва, 2007. - 25 с.
6. 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.
7. Мылова И.Б. Подготовка специалистов в области информатизации начального образования // Информатика и образование, 2004. - № 9. - С.83-88.
8. Пащенко О.И Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.
9. 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.
10. 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 (Нижневартовск, 14-16 апреля 2011 года) /Отв. ред. Т.Б. Казиахмедов. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. – С. 184-188.
11. Петрова С.А. Основы исследовательской деятельности: Учебное пособие / С.А.Петрова, И.А.Ясинская. – М.: ФОРУМ, 2010. – 208с.
12. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров, А.Е. и др. Педагогические технологии дистанционного обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 400 с.

13. Трайнев В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (Обобщения и рекомендации). – М.: Дашков и К, 2007. – 279 с.
14. Юрловская И.А. Проектные технологии в реализации стандартов высшего профессионального образования третьего поколения // Интернет-журнал «Науковедение», 2014. - №2 [Электронный ресурс] - М.: Науковедение, 2014. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/127PVN214.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

**Рецензент:** Борщенок Вера Николаевна, директор филиала Южно-Уральского государственного университета в городе Нижневартовске, кандидат педагогических наук, доцент.

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

## **Methods, aids and forms of training for the future primary school teachers to teach a school discipline «Informatics»**

**Abstract.** At the present time, the up-to-date education under conditions of implementing Federal State Educational Standards of elementary general education (FGOS NOO) urgently requires the comprehensive information training of the primary school teacher.

It is known that the content of any training includes not only the content of educational material, but also the nature of classroom activities, technology, methods and forms of education, because the personal qualities, as well as content of education and development depend largely not only on what is learned, but also on how it is learned. Organization of the process of training for the primary school teachers to teach informatics is possible through the use of methods, aids and forms of education adequate to content.

The article presents the concrete proposals relating to organization of the process of training for the future primary school teachers to teach a propaedeutical course of informatics based on the training experience of the proper specialists in the Nizhnevartovsk State University. There have been systematized methods, aids and organization forms of educative process of the future elementary school teachers to teach a propaedeutical course of informatics.

The research results extend the knowledge of educational specialists in matters of theory, methods and technology of teaching propaedeutical course of informatics..

**Keywords:** informatics, propaedeutical course of informatics, professional readiness of primary school teacher for teaching propaedeutical course of informatics, teaching methodology of propaedeutical course of informatics, training aids, teaching methods, organizational teaching methods, development technology of critical thinking through reading and writing.

## REFERENCES

1. Bosova L.L. Tsifrovye obrazovatel'nye resursy dlya propedevticheskogo kursa informatiki i IKT // Informatika i obrazovanie. - № 2. - 2009. - S. 32-47.
2. Zueva T.G. Professional'naya podgotovka budushchikh uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu informatiki s ispol'zovaniem aktivnykh metodov obucheniya // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2012. – № 6; URL: [www.science-education.ru/106-8073](http://www.science-education.ru/106-8073).
3. Kirillova G.D. Teoriya i praktika uroka v usloviyakh razvivayushchego obucheniya. — M., 1980.
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. Metodicheskaya sistema podgotovki uchiteley nachal'nykh klassov k prepodavaniyu propedevticheskogo kursa informatiki: Avtoreferat dis. ... kand. ped. nauk.- Moskva, 2007. - 25 s.
6. 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.
7. Mylova I.B. Podgotovka spetsialistov v oblasti informatizatsii nachal'nogo obrazovaniya //Informatika i obrazovanie, 2004. - № 9. - S.83-88.
8. Pashchenko O.I Informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: Uchebno-metodicheskoe posobie. Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gos. un-ta, 2013. – 227 s.
9. 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.
10. Pashchenko O.I. Smeshannyye 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.
11. Petrova S.A. Osnovy issledovatel'skoy deyatel'nosti: Uchebnoe posobie / S.A.Petrova, I.A.Yasinskaya. – M.: FORUM, 2010. – 208s.
12. Polat E.S., Moiseeva M.V., Petrov, A.E. i dr. Pedagogicheskie tekhnologii distantsionnogo obucheniya. – M.: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2008. – 400 s.
13. Traynev V.A. Informatsionnye kommunikatsionnye pedagogicheskie tekhnologii (Obobshcheniya i rekomendatsii). – M.: Dashkov i K, 2007. – 279 s.
14. Yurlovskaya I.A. Proektnyye tekhnologii v realizatsii standartov vysshego professional'nogo obrazovaniya tret'ego pokoleniya // Internet-zhurnal «Naukovedenie», 2014. - №2 [Elektronnyy resurs] - M.: Naukovedenie, 2014. Rezhim dostupa: <http://naukovedenie.ru/PDF/127PVN214.pdf>, svobodnyy. – Zagl. s ekrana. - Yaz. rus., angl.