

Пузанкова Людмила Викторовна

**МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ  
"ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ"**

В статье рассматриваются методы и приемы формирования компьютерной грамотности у студентов, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование". Предлагаются современные технологии обучения и оценивается их результативность. Статья адресована магистрантам, аспирантам, преподавателям, всем, кого интересуют вопросы развития современной педагогической науки.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2014/8/30.html](http://www.gramota.net/materials/1/2014/8/30.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2014. № 8 (86). С. 132-138. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2014/8/](http://www.gramota.net/materials/1/2014/8/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

УДК 37.022:681.3

**Педагогические науки**

*В статье рассматриваются методы и приемы формирования компьютерной грамотности у студентов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование». Предлагаются современные технологии обучения и оценивается их результативность. Статья адресована магистрантам, аспирантам, преподавателям, всем, кого интересуют вопросы развития современной педагогической науки.*

**Ключевые слова и фразы:** информационные и коммуникационные технологии; компьютерная грамотность; информатизация образования; персональный компьютер; педагогическое образование.

**Пузанкова Людмила Викторовна**, к. пед. н.

Рязанский государственный университет им. С. А. Есенина

eluda2001@mail.ru

### **МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»<sup>©</sup>**

Для развития современного информационного общества необходимы опытные, грамотные, интеллектуальные квалифицированные специалисты, способные к профессиональному росту и социальной мобильности, что, в свою очередь, требует нетрадиционных подходов к подготовке будущих профессионалов. В «Национальной доктрине образования в Российской Федерации» (до 2025 г.) [8] основной целью образования является обеспечение подготовки высокообразованных кадров с высокой квалификацией, способных к профессиональному росту и мобильности.

Ориентация на педагогов, по нашему мнению, является ключевой стратегией, обеспечивающей многократное повышение эффективности информатизации общества: от информационно грамотных педагогов к студентам и далее к обществу в целом.

В современном образовании в обстоятельствах информатизации и всемирной массовой коммуникации произошли следующие изменения:

- активно используются информационные и коммуникационные технологии и различные устройства на их базе, обеспечивающие доступ к глобальным ресурсам Интернета;
- применяются системы автоматизации управленческой деятельности;
- используются электронные средства в различных областях деятельности, реализованные на базе технологий обработки аудиовизуальной информации и информационного взаимодействия;
- ведется электронный документооборот.

Специалисты направления «Педагогическое образование», которым в дальнейшем предстоит в своей профессиональной деятельности использовать все это многообразие средств, должны владеть не только теоретическими азами информационных и коммуникационных технологий, но и обладать способностью решать профессиональные задачи, сопряженные с подготовкой и обслуживанием документации, представленной в электронном виде; применять компьютерные демонстрации в профессиональной деятельности; владеть современными возможностями видеомонтажа с целью увеличения мастерства в сфере формирования роликов для проведения занятий; методикой и технологией создания, редактирования и использования электронных учебников, поддержки собственных методических сайтов и т.д.

На сегодняшний момент большая часть работников педагогических специальностей, как показывает практика, не в полной мере применяют возможности компьютерных технологий при исполнении собственных профессиональных обязанностей, ориентируясь в большинстве ситуаций исключительно на такие простейшие средства как набор, форматирование и редактирование текстовой информации, создание простейших презентаций (не по всем предметам). В то же время, компьютеризация рабочих мест, давно обычная для всех областей деятельности, ставит работников направления «Педагогическое образование» перед потребностью использовать индивидуальные ПК, интерактивные доски, мультимедийные проекторы и специальное прикладное программное обеспечение в процессе решения ежедневных педагогических задач. В обязанности преподавателя входят ведение электронного документооборота (заполнение электронных сетевых журналов, дневников, составление отчетов), создание собственной методической медиатеки, создание и поддержка собственных средств обучения.

В случае применения интерактивного комплекса вместе с мобильным классом специалисты педагогических специальностей должны уметь:

- демонстрировать информацию с интерактивной доски на экранах индивидуальных компьютеров учащихся;
- проводить полноформатное компьютерное тестирование учеников;
- отобразить экран (работу) каждого ученика на электронной доске и наоборот;
- руководить работой учащихся с собственного компьютера и др.

Образовательный процесс в современных условиях немыслим без применения современных технологий. В ранг общегосударственной политики РФ возведена задача развития целостной информационной образовательной среды, связанная с формированием обновленной системы образования, готовящей к успешному существованию в абсолютно новых обстоятельствах последующие поколения.

В данной связи важной, на наш взгляд, является проблема, заключающаяся в необходимости коррекции хода подготовки будущих профессионалов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» в вузе. Согласно компетентностному подходу, отмеченная корректировка не может ограничиваться только лишь детальным рассмотрением технологии работы в разных программных средах, т.е. попросту обучением студента ключевым способам применения персонального компьютера как средства обработки разных вариантов текстов либо выполнения всевозможных расчетов, но и обязана учесть будущую профессиональную деятельность. Только грамотный педагог может достичь высоких результатов, реализовать более подходящие условия для обучения, воспитания и развития.

Следовательно, наиболее важной из всех образовательных задач, поставленных перед наукой и практикой в педагогике, является задача совершенствования формирования компьютерной грамотности будущих профессионалов педагогических специальностей. Разрешение данной проблемы даст возможность выпускникам оказываться нужными на рынке труда.

Задача развития компьютерной грамотности была впервые зафиксирована в 70-х годах минувшего столетия в связи с открытием микропроцессорной технологии и возникновением персонального компьютера (ПК), таким образом вычислительная техника стала доступной. В то же время, большая часть населения не знала о грядущих переменах, не владела компьютерной грамотностью и информационной культурой, которые были нужны для эффективной жизнедеятельности в новой информационной стране. Тенденции роста потребности в персонале, владеющем навыками использования компьютеров в профессиональной деятельности, определяли важность овладения компьютерной грамотностью на тот момент времени. Поэтому цель усвоения компьютерной грамотности была определена одной из основополагающих целей образования.

К завершению минувшего века было опубликовано множество работ, в которых рассматривалась «компьютерная грамотность» как одно из основных понятий информатики. Это связано и с тем, что «компьютерная грамотность», как ключевое понятие, формируется в короткие сроки и меняется с развитием программного и аппаратного обеспечения.

В 1984 г. в Европе был принят ECDL (European Computer Driving Licence) – международно-признанный стандарт компьютерной грамотности. Другое его название – ICDL (International Computer Driving Licence). ICDL успешно реализуется на сегодняшний день в 166-ти государствах. Предъявление ECDL является необходимым при устройстве на государственную службу в большинстве стран, что позволяет стандартизировать общий уровень компетенции специалистов. Работодатели России при выборе персонала обращают особое внимание на наличие документов, подтверждающих компетенцию кандидата (в таких случаях преимуществом является наличие ECDL на русском языке) [7].

Компьютерная грамотность выпускников высшей школы направления «Педагогическое образование» подразумевает понимание цели и места применения ПК в решении профессиональных задач, сформированность программно-аппаратных знаний, умений и навыков, а кроме того, эмоционально-ценностное отношение к результатам индивидуальной и групповой деятельности и формирование социально обоснованных ценностных ориентаций.

В российском обществе до сих пор никак не сформулированы требования к компьютерной грамотности специалистов каждой профессии. В квалификационных требованиях, которые формулирует Министерство труда и занятости, степень владения программным и аппаратным обеспечением компьютера пока что никак не нашла отражения.

В России в 2004 году проходила Первая международная конференция «Переход к международным стандартам компьютерной грамотности». На конференции рассматривались проблемы стандартизации знаний пользователей ПК. Происходил обмен опытом внедрения эталона ECDL в РФ. С 2007 года Академия АйТи в Москве выпускает слушателей курса «Основы компьютерной грамотности» с документом, подтверждающим знания, соответствующие ECDL [Там же].

Цель стандартизации образования – формирование общего образовательного пространства в России, что позволяет обеспечивать равный уровень знаний для абсолютно всех выпускников образовательных учреждений. Стандарты РФ устанавливают требования не только к выпускнику, но и к качеству самого образования (характерная черта образования в России). Стандартизация знаний студентов упрощает им устройство на работу, обеспечивает социальную защищенность в современных условиях и предоставляет дополнительный стимул для личностного развития и самоутверждения.

С целью исследования методов формирования компьютерной грамотности нами были проанализированы программа сертификации ECDL (одобрена Европейской комиссией в 2001 году как главный стандарт для профессионалов) и Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование.

Сертификат ECDL состоит из семи основных модулей, представленных в Таблице 1. Содержание модулей не пересекается. В столбце «Категории» показано содержание всех модулей.

Произведя анализ требований, предъявляемых к компьютерной грамотности бакалавров в нашей стране, изложенных в ФГОС ВПО третьего поколения, делаем заключение, что они никак не противоречат интернациональному эталону ECDL.

С целью того, чтобы процесс формирования компьютерной грамотности внутренне переплетался с процессами воспитания и образования в образовательном учреждении, мы рассматриваем компьютеры в 2-х ипостасях:

- объект изучения;
- средство обучения.

В первом аспекте компьютерные технологии изучаются в рамках специальных предметов (таких как «Информатика», «Информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе», «Методика обучения компьютерной грамотности» и др.). Именно при изучении специальных предметов идет процесс формирования знаний, умений и навыков, имеющих отношение к компьютерной грамотности. Как средство обучения компьютер используется для других учебных предметов, при изучении которых усвоение основных элементов компьютерной грамотности важно для решения педагогических задач.

**Таблица 1. Модули ECDL**

№ модуля	Название модуля	Категории
1	Базовые знания информационных технологий (ИТ)	Основные понятия. Аппаратное обеспечение. Хранение данных. Программное обеспечение. Информационные сети. Компьютер в повседневной жизни. ИТ и общество. Защита, авторское право и закон.
2	Использование компьютера и работа с операционными системами	Основные понятия. Рабочий стол. Редактирование файла. Управление файловой структурой. Управление печатью.
3	Работа с текстовым редактором	Основные понятия. Основные операции. Форматирование текста. Форматирование документа. Вывод на печать. Дополнительные возможности.
4	Работа с электронными таблицами	Основные понятия. Основные операции. Формулы и функции. Форматирование. Печать. Дополнительные возможности
5	Работа с базами данных	Основные понятия. Создание базы данных. Применение форм. Поиск данных. Отчеты.
6	Создание презентаций	Основные понятия. Основные операции. Форматирование. Графика и диаграммы. Печать и распространение раздаточных материалов. Эффекты анимации. Просмотр слайдов.
7	Информация и коммуникация	Основные понятия. Навигация в Интернете. Поиск в Интернете. Закладки. Основы электронной почты. Обмен сообщениями. Адресация. Обслуживание почтового ящика.

В ходе формирования компьютерной грамотности значимыми составляющими являются знания:

- о применении информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в разных областях образования, культуры и производства;
- о соответствующих важных изменениях в профессиональной деятельности;
- устройства и принципов функционирования компьютерной техники;
- возможностей современного программного обеспечения.

В ходе овладения компьютерной грамотностью формируются основные умения использовать ПК на практике только лишь в тех случаях, когда это целесообразно.

Компьютерную грамотность у студентов направления подготовки 050100 Педагогическое образование формируют в процессе изучения предмета «Информатика» (Таблица 2).

Таблица 2. Разделы учебной дисциплины «Информатика» (направление подготовки 050100 Педагогическое образование)

№ модуля	Название модуля	Категории
1	Базовые знания информационных технологий (ИТ)	Основные понятия. Аппаратное обеспечение. Хранение данных. Программное обеспечение. Информационные сети. Компьютер в повседневной жизни. ИТ и общество. Защита информации, авторское право и закон.
2	Технология работы с операционными системами	Основные понятия и «горячие клавиши». Создание и редактирование файлов и папок. Рабочий стол. Управление файловой структурой. Управление печатью.
3	Технология работы с текстовой информацией	Основные понятия. Классификация текстовых редакторов. Кодирование текстовой информации. Основные операции. Форматирование текста. Списки. Многоуровневые списки. Работа с таблицами, рисунками и диаграммами, формулами. Форматирование сложного документа. Создание форм, составных документов. Сноски и гиперссылки. Дополнительные возможности.
4	Технология работы с электронными таблицами	Основные понятия. Основные операции. Формулы и функции. Диаграммы. Форматирование. Работа с электронными таблицами как с базами данных: сортировка таблиц, выборка данных по запросам. Дополнительные возможности.
5	Технология работы с базами данных	Основные понятия. Создание базы данных. Применение форм. Создание запросов, отчетов, макросов. Поиск данных. Создание главной и подчиненных кнопочных форм.
6	Технология работы в MS PowerPoint	Основные понятия. Основные операции. Форматирование. Графика и диаграммы. Печать и распространение раздаточных материалов. Эффекты анимации. Просмотр слайдов. Представление презентаций.
7	Технология обработки графической информации	Растровая, векторная, фрактальная графика. Восприятие цвета. Воздействие цвета. Кодирование графической информации. Создание, редактирование и просмотр изображений, созданных в GIMP.
8	Технологии программирования	Структурное и объектно-ориентированное программирование. Наглядное представление программ. Типы данных. Структура программы. Организация ветвлений. Циклы. Процедуры и функции. Сложные типы данных.
9	Сетевые технологии	Основные понятия. Навигация в Интернете. Поиск в Интернете. Закладки. Электронная почта. Обмен сообщениями. Адресация. Обслуживание почтового ящика. Интранет.

В настоящее время во многих вузах предмет «Информатика» изучается на первом курсе в течение одного или двух семестров. В рамках этого предмета формируются основы компьютерной грамотности. Целью освоения данной дисциплины является формирование профессиональных и общекультурных компетенций в области:

- информационной культуры, обуславливающей умение работать с информацией, применяя информационные и коммуникационные технологии, современные технические и программные средства;
- алгоритмического мышления;
- знаний, умений и навыков использования информатики и современных компьютерных технологий;
- овладения основными техническими понятиями;
- систематизации знаний о программном обеспечении персонального компьютера;
- овладения основными программными средствами и получения фактических навыков работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя;
- умения использовать программные средства в профессиональной деятельности.

С целью обучения данной дисциплине необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами «Информатика» и «Математика» средней общеобразовательной школы.

Перечислим знания:

- способы представления информации;
- меры и единицы измерения количества информации;
- принципы выполнения арифметических операций в машинных системах счисления;
- основные логические операции, их свойства и обозначения;
- представление о языках и системах программирования;
- основные понятия основ алгоритмизации;
- основные объекты пользовательского интерфейса ОС.

Перечислим умения:

- приводить примеры обработки, передачи и получения информации в жизнедеятельности человека, обществе, технике и живой природе;
- перечислять ключевые черты информационного общества;
- выполнять основные операции в операционных средах;
- использовать инструментальные средства операционной системы при работе с файлами.

А владеть будущий студент должен:

- на начальном уровне методами обработки, сбора, хранения, защиты и передачи цифровой информации;
- на начальном уровне методами использования средств современной вычислительной техники.

Хочется отметить низкий уровень школьной подготовки по информатике у студентов, начинающих изучение информатики в рамках университетской программы. Только поступив в вуз, почти не подготовленные в области информатики школьники по-настоящему начинают работу на персональном компьютере. Поначалу они не осознают практической ориентированности занятий, представляя информатику одним из тех предметов, которые требуется «пройти», «быстро сдать» и зафиксировать оценку в зачетной книжке. Все это происходит из-за отсутствия соответствующих первичных навыков, понижает познавательную заинтересованность и мотивацию к процессу обучения.

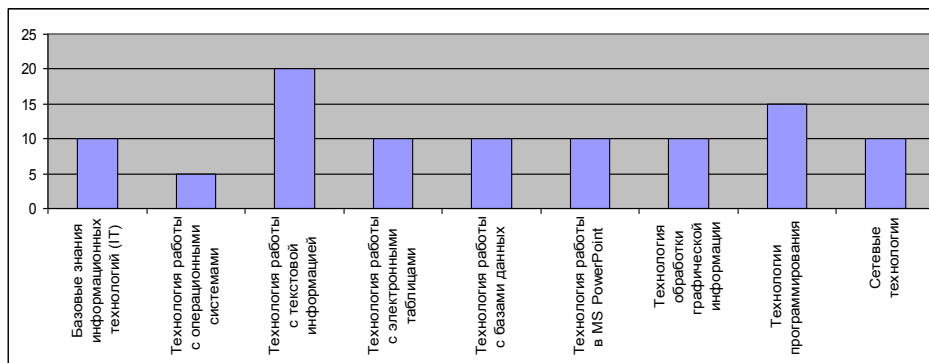
В рамках рабочего учебного плана только на третьем курсе начинается изучение специальных дисциплин. К этому времени студенты теряют огромную часть приобретенных навыков и умений, так и не успев осознать, к чему их можно было применить. К тому же процесс быстрого развития ИКТ служит причиной того, что к началу самостоятельной педагогической работы выпускниками университета оставшиеся знания в области информатизации могут морально устареть и нуждаться в скорейшем обновлении.

В последнее время со стороны работодателей и педагогов вузов России отмечаются недостаток университетской подготовки к решению профессиональных задач с использованием средств ИКТ, отсутствие творческих навыков использования ИКТ для решения нестандартных педагогических задач. На наш взгляд, для решения этой проблемы необходимо учитывать профессиональную направленность специалистов педагогических специальностей при применении технологий преподавания предметов информационного цикла.

Несмотря на огромное число трудов, посвященных применению ИКТ в учебном процессе – И. В. Роберт [5], П. И. Образцов, В. М. Косухин [1], С. С. Свириденко [6], С. В. Панюкова [2] и др., – методика компьютерной подготовки бакалавров различных направлений подготовки никак не отличается.

В связи с этим актуальной становится проблема поиска технологий обучения, усиливающих процесс формирования компьютерной грамотности, аккомодированных к потребностям будущего педагога. Одним из высокоперспективных вариантов решения этой проблемы, по нашему мнению, является использование в процессе формирования компьютерной грамотности у студентов педагогических специальностей технологического проектирования учебного процесса.

С учетом современного ФГОС ВПО, международного стандарта ECDL и личного опыта, нами проведено разделение периода изучения программных продуктов в ходе формирования компьютерной грамотности обучающихся направления подготовки «Педагогическое образование» (Рисунок 1).



**Рисунок 1.** *Время изучения отдельной темы, представленное в процентах*

Аудиторное время, отводимое на формирование компьютерной грамотности и представленное на рисунке, взято за 100%.

Каждая тема – это независимая содержательная линия курса, следовательно, последовательность изучения тем может быть выбрана произвольно. Анализ содержательного наполнения каждой из тем, необходимых предварительных умений, навыков и знаний дает возможность сформировать оптимальную очередность изучения всех образовательных линий компьютерной грамотности.

Например, при изучении темы «Технология работы с операционными системами» студенты учатся работать с файловой системой: записывать и считывать информацию на внутренние и внешние накопители информации: логические диски, CD- и DVD-диски, флеш-карты и др. Предварительно они должны познакомиться с:

- классификацией носителей информации, используемых для персонального компьютера;
- понятиями «объем» и «единицы измерения» информации.

Эти важные теоретические знания студенты имеют возможность сформировать в процессе изучения темы «Базовые знания ИТ». При изучении темы «Технологии работы с текстовой информацией» предполагается, что студенты уже создают древовидную структуру каталогов и сохраняют в них информацию, чему обучаются при изучении темы «Технологии работы с операционными системами».

Использование технологического проектирования учебного процесса обязано гармонизировать с классическими для высшей школы лабораторными, практическими и лекционными занятиями. Цель лекционных

занятий – ознакомить студентов с основами понятиями информатики, аппаратными и программными средствами реализации информационных процессов, методами алгоритмизации и программирования, программными средами, основными принципами построения машинных программ, современными информационными технологиями компьютерного решения задач, а также их применения в профессиональной деятельности. Целью лабораторного занятия является фактическое усвоение студентами содержания и методологии предмета «Информатика», то есть приобретение навыков работы с аппаратным и программным обеспечением и умения приспосабливаться к новым информационным реалиям для преодоления психологического барьера при работе на компьютере и наилучшего решения собственных задач.

На лабораторных занятиях длительная сосредоточенная работа за ПК требует от студентов сильной концентрации внимания, а это может снизить мотивацию, вследствие чего часто закрепляется ощущение боязни компьютера. Для повышения мотивации при формировании компьютерной грамотности на лабораторных занятиях мы придерживаемся следующих правил:

- применяем практические задачи для повышения у студентов интереса к предмету;
- четко определяем ближайшие цели обучения;
- лично участвуем в работе обучаемых;
- добиваемся взаимопомощи обучаемых;
- поэтапно наращиваем знания, умения и навыки;
- пользуемся тестовой системой оценивания и контроля (студенты при этом имеют возможность заранее в режиме обучения и контроля пройти тестирование).

В этой связи нами применяются бланки защиты лабораторных работ с указанием названия лабораторной работы, предельной даты ее защиты, фактической даты защиты работы и подписи преподавателя, оценивающего данную работу. На первом лабораторном занятии студентам объясняется, как проходят процесс защиты каждой лабораторной работы и промежуточный контроль. К последнему лабораторному занятию каждый студент заканчивает заполнение бланка защиты лабораторных работ и готовится к итоговому контролю знаний, умений и навыков. Защищать и работать над лабораторными работами можно в любой последовательности.

Регулярность контроля знаний – важный фактор, оказывающий большое влияние на формирование компьютерной грамотности студентов, следовательно, в конце каждого практического и лабораторного занятия проводится тестирование, которое оценивает темп работы студента в течение семестра, дает возможность управлять деятельностью каждого обучаемого, согласовывать ход учебного процесса. Этот контроль ведется в целях проверки качества изучения учебного материала и коррекции знаний и умений, получения оперативных данных для улучшения учебного процесса, повышения уровня компьютерной грамотности, а также стимулирования студентов к самостоятельной работе.

Одним из видов самостоятельной работы наших студентов является работа с учебно-методическими пособиями «Тестовые задания по информационным и коммуникационным технологиям (с подробными решениями)» [3] и «Тестовые задания по основам информатики (с подробными решениями)» [4], в которых подробно разобрано решение тестовых заданий, охватывающих все разделы предмета «Информатика»:

1. Основы информатики
  - 1.1. Информация
  - 1.2. Кодирование информации
    - 1.2.1. Кодирование текстовой информации
    - 1.2.2. Кодирование звуковой информации
    - 1.2.3. Кодирование графической информации
  - 1.3. Моделирование и формализация
  - 1.4. Алгоритмизация и алгоритмические структуры
  - 1.5. Аппаратное и программное обеспечение
    - 1.5.1. Технические средства реализации информационных процессов
    - 1.5.2. Программные средства реализации информационных процессов
2. Вычислительные задачи
  - 2.1. Информационные модели объектов
  - 2.2. Графы
  - 2.3. Комбинаторика
  - 2.4. Теория вероятностей и математическая статистика
3. Информационные и коммуникационные технологии
  - 3.1. Технология работы в операционных системах
  - 3.2. Технология обработки текстовой информации
  - 3.3. Технология обработки числовой информации
  - 3.4. Технология хранения, поиска и сортировки данных. Системы управления базами данных MS Access
  - 3.5. Технология работы в MS PowerPoint
  - 3.6. Технологии обработки графической информации
4. Технологии программирования

5. Сетевые технологии
- 5.1. Компьютерные сети
- 5.2. Технологии защиты информации

Приведем пример разобранного тестового задания.

**Вопрос**

Информационный объем одного символа некоторого сообщения равен 6-ти битам. Какое количество символов входит в алфавит, с помощью которого было составлено это сообщение?

**Ответ:**

64 символа.

**Решение:**

Если обозначить возможное количество событий, или, другими словами, неопределенность знаний  $N$ , а  $I$  – количество информации в сообщении о том, что произошло одно из  $N$  событий, то можно записать формулу Хартли  $I = \log_2 N$  следующим образом:  $2^I = N$ . Тогда  $N = 2^6 = 64$  символа.

В учебно-методических пособиях разобрано более 800-та тестовых заданий.

Методы, предлагаемые для формирования у студентов направления подготовки «Педагогическое образование» компьютерной грамотности, базируются на:

- подборе результативной последовательности изучения предмета;
- выборе оптимального объема образовательных линий компьютерной грамотности с учетом их важности для будущей профессии;
- комбинировании технологического проектирования учебного процесса с традиционными формами занятий;
- использовании личностно-деятельностного подхода (учитываются прошлый опыт студента, его характерные особенности).

Предложенная методика использует следующие методы:

- метод стимулирования и мотивации (формирование ситуаций успеха, исследование сложных ситуаций);
- метод организации учебных действий (на лабораторных занятиях – репродуктивные и креативные упражнения, на лекции – рассказ и тренировочное обсуждение вопроса);
- метод проектов (каждая лабораторная работа имеет прагматическую установку на результат, получаемый при решении);
- метод контроля и самоконтроля (предварительное и фактическое тестирование).

Методика обучения компьютерной грамотности студентов направления «Педагогическое образование» формирует основные профессиональные компетенции, связанные с информационными процессами. Цель ее применения – сделать процесс преподавания более эффективным. В настоящее время мы продолжаем поиск нестандартных подходов к применению продуктивных технологий преподавания в разрезе двухуровневого высшего образования.

*Список литературы*

1. **Образцов П. И., Косухин В. М.** Дидактика высшей военной школы: учебное пособие. Орел: Академия Спецсвязи России, 2004. 317 с.
2. **Панюкова С. В.** Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 224 с.
3. **Пузанкова Л. В., Роговая О. М., Дергачева Ю. Ю.** Тестовые задания по информационным и коммуникационным технологиям (с подробными решениями): учебно-метод. пособие. Рязань: Образование Рязани, 2012. 260 с.
4. **Пузанкова Л. В., Роговая О. М., Дергачева Ю. Ю.** Тестовые задания по основам информатики (с подробными решениями): учебно-метод. пособие. Рязань: Образование Рязани, 2012. 276 с.
5. **Роберт И. В.** Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: Изд-во Института информатизации образования Российской академии образования, 2010. 356 с.
6. **Свириденко С. С.** Информационные технологии в интеллектуальной деятельности: учебник. М.: МИЭПУ, 2004. 240 с.
7. <http://uchim.info/pdf/yak-sert-ikt.pdf> (дата обращения: 06.07.2014).
8. [www.belsch-1.ru/2012-06-07-06-51-05/2012-06-07-06-46-28](http://www.belsch-1.ru/2012-06-07-06-51-05/2012-06-07-06-46-28) (дата обращения: 06.07.2014).

**METHODS OF COMPUTER LITERACY FORMATION AMONG “PEDAGOGICAL EDUCATION” STUDENTS**

**Puzankova Lyudmila Viktorovna**, Ph. D. in Pedagogy  
Ryazan State University named after S. Esenin  
[eluda2001@mail.ru](mailto:eluda2001@mail.ru)

This article discusses the methods and techniques of the formation of computer literacy among “Pedagogical Education” students. Modern teaching technologies are proposed and their effectiveness is evaluated. The article is addressed to undergraduates, post-graduate students, teachers, to all, who are interested in the development of modern pedagogical science.

*Key words and phrases:* information and communication technologies; computer literacy; informatization of education; personal computer; pedagogical education.