

УДК 378.14:004

**Е. С. Волкова**, магистрант, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова  
**С. В. Моченов**, кандидат технических наук, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова  
**М. А. Шаронов**, аспирант, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

## ПРОБЛЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Рассмотрена проблема информационного поиска при подготовке лекционного материала практикантами в рамках педагогической практики. Предложена методика подготовки конспекта лекции и ее презентации в короткие сроки. Предложенная методика может быть полезна преподавателям в их педагогической деятельности.*

**Ключевые слова:** информационный поиск, педагогика, конспект.

**П**ри прохождении педагогической практики магистрантам 1-го курса часто приходится проводить лекционные занятия у студентов младших курсов. При этом перед ними ставятся следующие задачи:

- подготовить конспект лекции на заданную тему по определенной дисциплине подготовки студентов;
- подготовить презентацию лекции и доклад по подготовленному конспекту;
- провести лекционное занятие.

Описанная выше задача для магистранта 1-го курса не является тривиальной. Главной проблемой в решении этой задачи становится трудность подборки материала к лекции, удовлетворяющей главной цели – усвоение прочитанного материала студентами. Ощущается нехватка некоторой исходной информации для подготовки лекции.

Каждый преподаватель с годами нарабатывает свою определенную методику сбора информации по теме лекции. Однако практикант, не имея такой методики подготовки конспектов и ввиду ограниченности времени подготовки, остро нуждается в алгоритме, который бы быстро приводил к успешному составлению конспекта и прочтению лекции. Поэтому статья посвящена описанию возможного решения проблемы подготовки конспекта на основе опыта магистранта, полученного в ходе прохождения педагогической практики.

В первую очередь, практиканту необходимо поставить перед собой цель. Главная цель – написание конспекта, удовлетворяющего студентов и самого практиканта. При этом возникает вопрос: какой информации не хватает, чтобы принять решение о завершении подготовки конспекта? Здесь сразу выявляется наличие большого количества областей незнания у практикантов, выражающихся в виде следующих вопросов:

- какие требования необходимо предъявить к конспекту лекций?
- какие требования необходимо предъявить к раскрытию темы лекции;
- где найти требования, предъявляемые к раскрытию темы лекции?
- какой материал обязательно изложить в конспекте и презентации лекции?

- как наиболее доступно изложить материал лекции?
- какая информация поможет осуществить правильный выбор источников информации для подготовки конспекта лекции и презентации?
- правильно ли выбрана и сформулирована тема лекции?
- какие требования предъявлять к презентации?
- по каким правилам оформлять презентацию?
- какие требования предъявлять к подготовке отчета о результатах выполнения задания по педагогической практике?

Для ответа на поставленные вопросы можно придерживаться следующего алгоритма, примененного к подготовке лекции на тему «Энергетические характеристики физических каналов овладения конфиденциальной информацией» по дисциплине «Физические основы защиты информации».

1. Для подбора материала:

а) определить объем конспекта лекции вместе с руководителем практики – около 15 страниц печатного текста;

б) определить требования к содержанию конспекта. Требования были получены из государственного образовательного стандарта [1] для дисциплины «Физические основы защиты информации»;

в) исходя из требований, выделить основные моменты, которые необходимо отразить в лекции: физические поля, виды полей, отдельно рассмотреть энергетические характеристики каждого поля, пути овладения конфиденциальной информацией по физическим каналам;

г) для поиска информации по теме лекции можно пользоваться следующими методами:

- выделить ключевые слова темы лекции и осуществить поиск информации по ключевым словам в электронной библиотеке при университете;
- поиск схожих тем в учебниках и учебных пособиях, посвященных данному предмету [2, 3, 4];
- поиск характеристик отдельных физических каналов, которые были выделены в пункте в.

д) для поиска примеров использовать каталог патентов [5], связанных с данной областью исследований, где приведены технические разработки различных устройств перехвата информации по разнообразным каналам;

е) также поиск недостающей дополнительной информации проводить в интернете, где можно найти некоторые определения терминов.

2. Для составления конспекта по подобранному материалу:

а) определить требования к написанию конспекта с помощью интернета, выделив основные части конспекта: план лекции, введение, основная часть, заключение и выводы;

б) согласно требованиям, обозначенным в 1-м пункте, составить план лекции. Заголовками подтем будут те фразы и словосочетания, которые были получены в 1, в. В план лекции также включены введение и выводы;

в) определить последовательность изложения таким образом, чтобы двигаться от общих, основных теоретических моментов к более частным, прикладным. Так, лекция начинается с описания физических полей, заканчивается получением конфиденциальной информации по описанным в начале лекции физическим каналам;

г) распределить материал согласно пунктам б и в. При составлении конспекта сложные предложения разбивать на более простые, чтобы упростить понимание. Каждая подтема начинается с основной мысли, которую требуется донести в данном разделе. Примеры приводятся в конце подтемы;

д) весь текст скорректировать так, чтобы он был написан в одном стиле – научном;

е) выводы включают обобщение предложенного в ходе лекции материала, могут повторять его для закрепления основных идей.

3. Для подготовки презентации:

а) определить требования к оформлению презентации с помощью интернета, а также требования к содержанию презентации:

– информация, предоставляемая на слайдах, должна дополнять основной текст, а не повторять его слово в слово;

– на слайде не должно быть слишком много текстовой информации, загромождающей и усложняющей понимание основной мысли;

– заголовки слайдов должны соответствовать основной мысли, доносимой данным слайдом, и др.

б) согласно определенным выше требованиям составить презентацию, в которую включить план лекции; рисунки, поясняющие физические процессы или примеры, приводимые в тексте; выводы, повторяющие основные мысли, прозвучавшие в докладе;

в) для успешного выступления с презентацией подготовить вопросы, которые можно задавать аудитории для поддержания контакта и внимания студентов;

г) в конце презентации также включить список литературы, которым студенты могли бы воспользоваться при желании более детально изучить рассмотренные вопросы.

После прочтения лекции необходимо сделать для себя вывод, насколько подготовленная лекция удовлетворила практиканта-преподавателя и студентов, которым она была зачитана. Поэтому требуется провести анализ качества подготовленной лекции и пре-

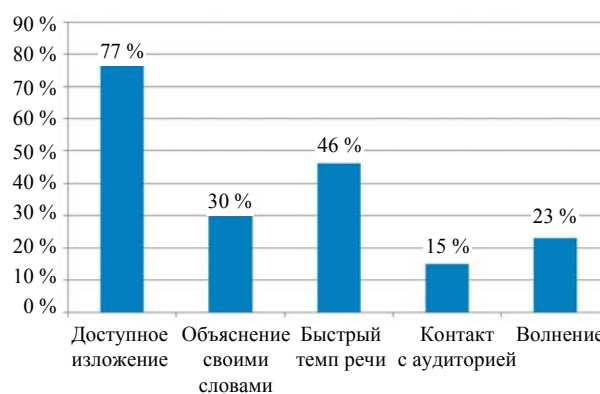
зентации на основе собственных ощущений удовлетворенности и на основе опроса студентов.

Подготовленная по данной методике лекция на тему «Энергетические характеристики физических каналов овладения конфиденциальной информацией» по дисциплине «Физические основы защиты информации» была прочитана студентам 2-го курса кафедры «Вычислительная техника» в рамках педагогической практики. Лекция была подготовлена и прочитана в течение трех дней и, в общем, удовлетворила практиканта. Однако в процессе подготовки к лекции не хватало информации по требованиям, предъявляемым к содержанию лекции, так как в образовательном стандарте даны довольно скудные требования. Тем не менее лекция, на взгляд практиканта и его руководителя, отразила основные моменты и главные мысли заданной темы. Ввиду ограниченности времени на подготовку лекция по объему оказалась неполной.

Тем не менее проведенный среди студентов анонимный опрос в виде свободных комментариев о качестве лекции и их впечатлениях показал, что в целом они удовлетворены качеством проведенной лекции. Было опрошено 13 человек группы С4-361-1 кафедры «Вычислительная техника». Анализ этого опроса позволил выделить основные моменты, которые отметили студенты:

- доступное изложение материала;
- объяснение материала лекции своими словами;
- быстрый темп речи;
- контакт с аудиторией;
- волнение.

Процентное соотношение количества студентов, отметивших данные качества, представлено на рисунке.



Результаты опроса студентов

Видно, что большинство студентов отметили доступность изложения материала. Это говорит о правильной подготовке материала и составленной лекции. Однако почти половина студентов также отметили быстрый темп речи, при этом они не успевали конспектировать. На это следует обратить внимание при дальнейшей работе.

Таким образом, представленная методика позволяет в малые сроки подготовить и провести лекци-

онное занятие магистрантам, проходящим педагогическую практику в высших учебных заведениях. Она также может быть полезна начинающим педагогам в их педагогической деятельности. В дальнейшем необходимо обратить внимание на следующие моменты:

– уделять большую часть времени 1-му пункту методики, так как от этого зависит полнота подготовленной лекции;

– следить за темпом речи при преподнесении материала аудитории, большее внимание уделять контакту с аудиторией и исключить волнение.

#### Библиографические ссылки

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 090900 «Информационная безопасность (квалификация (степень) «бакалавр»)».

2. Бабурин А. В., Чайкина Е. А., Воробьева Е. И. Физические основы защиты информации от технических средств разведки : учеб. пособие. – Воронеж : Воронеж. гос. техн. ун-т, 2006. – С. 193.

3. Куприянов А. И., Сахаров А. В., Шевцов В. А. Основы защиты информации : учеб. пособие для студ. высш. уч. заведений. – М. : Академия, 2006. – С. 256.

4. Петраков А. В. Основы практической защиты информации : учеб. пособие. – 3-е изд. – М. : Радио и связь, 2001. – 368 с. : ил.

5. Роспатент. – URL: [www.rupto.ru](http://www.rupto.ru) (дата обращения: 28.04.14).

*E. S. Volkova*, Master's Degree Student, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

*S. V. Mochenov*, PhD in Engineering, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

*M. A. Sharonov*, Post-graduate, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

#### Problem of Information Search in Pedagogical Practice

*The article deals with the problem of information search when preparing the lecture course. The method is proposed to prepare the lecture course and its presentation within a short period of time. The method can be useful for teachers within their pedagogical practice.*

**Keywords:** information search, pedagogy, summary.

Получено 02.06.2014

УДК 378.147

**М. А. Мартемьянова**, кандидат филологических наук, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

**Л. Н. Пирожкова**, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОНОМИКА»

*Описаны современные технологии при самостоятельном изучении профессионально ориентированной лексики по экономике: электронные образовательные и медиаресурсы. Эффективными методами формирования вокабуляра являются метод проектов и кейсов, ролевая игра, а также работа с дневником-справочником.*

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, метод проектов, метод кейсов, ролевая игра, дневник-справочник, формирование компетенций.

**М**одернизация системы образования в России на современном этапе связана с появлением новых образовательных стандартов, позволяющих обеспечить инновационный характер образования. В перспективе она должна не только опираться на знаниевую составляющую, но и формировать потребность у студентов самостоятельно овладевать умениями и навыками самообразования и развивать творческую активность. Весь учебный процесс должен быть направлен на то, чтобы у каждого студента формировалось продуктивное мышление и совершенствовались интеллектуальные и познавательные способности. Сочетание аудитор-

ных занятий с самостоятельной работой как целостной системой обучения позволяет в полной мере обеспечить решение вышеуказанных задач.

В письме Минобрнауки РФ от 27 ноября 2002 г. № 14-55-996ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений» рекомендовано переработать учебные планы с целью увеличения доли и роли самостоятельной работы с внедрением в учебный процесс новых информационных технологий обучения. В связи с этим в ИжГТУ имени М. Т. Калашникова в новых рабочих программах на самостоятельную работу отводится 2/3 от общего количества часов, выделенных на изучение