

forms of educational activities including case-technique, free choice of communication, giving students freedom to work in a mini group or one common group etc. is described.
Key words: conditions critical thinking teaching foreign languages

УДК 378.147:004.382.7

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шатилова О.О., Рак Т.А., Кривоносова Т. М.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация. Преподавание компьютерных информационных дисциплин – достаточно трудоемкий и наукоемкий процесс, который требует повышенного внимания не только со стороны обучающегося, но и со стороны преподавателя. В статье рассматриваются вопросы о принципах и качестве преподавания таких курсов в учреждениях высшего образования, на примере опыта сотрудников кафедры вычислительных методов и программирования учреждения образования Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники.

Ключевые слова: образование, компьютерные технологии, методология, белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

В современном мире области науки, связанные с программированием, развиваются очень быстрыми темпами, что приводит к некоторым коллизиям в ходе подготовки специалистов в этих сферах. В мире постоянно появляются новые технологии, которые перекрывают и по функционалу, и по оптимальности решений своих предшественников. Эти нововведения порой достойны того, чтобы по ним ставить отдельные учебные курсы, но система обучения остается негибкой и неприспособленной к частым изменениям программы. Поэтому единственным вариантом остается локализованное введение новшеств в курс в тот момент изложения материала, в котором он уместен.

На кафедре вычислительных методов и программирования БГУИР читается ряд курсов, связанных с программированием. Некоторые дисциплины, такие как «Основы алгоритмизации и программирования», «Вычислительные методы и методы оптимизации», являются базовыми и мало подвержены изменениям в рамках языков программирования, алгоритмов, методов и применяемых технологий, которые изучаются в процессе. Но большинство дисциплин как раз включают разделы компьютерной науки, которые подвержены постоянному изменению и внесению порой коренных изменений не только в подход к преподаванию, но и к модернизации программного обеспечения. К таким дисциплинам относятся: «Двумерная визуализация», «Игровые платформы», «Разработка виртуальных миров» и др. [1].

В настоящее время при разработке учебных программ учреждений высшего образования, не говоря уже о типовых программах дисциплин, к сожалению, нельзя учесть скорость развития технологий, спрогнозировать, что и в какой момент подвергнется изменению в сфере разработки программного обеспечения. Поэтому содержание регламентирующих и регулирующих документов, как правило, уже через пару лет после написания и утверждения становится неактуальным. При этом даже после корректировки текущего состояния программ ситуация с актуализацией информационной составляющей курсов остается практически в неизменном неактуальном состоянии.

Выход из ситуации, когда преподаются курсы, связанные с информационными технологиями, представляется следующим образом: делить лекционный материал на блоки, которые можно условно назвать «базис», «реальность», «ожидание».

Как правило, все большое и сложное начинается с базовых основ и понятий, на которые надстраиваются блоки, упрощающие работу с тем или иным объектом.

Лекционный материал по основам курса дисциплины должен включать максимальное тезисное описание средств и инструментов, которые существуют в текущее время. Для этого лектору необходимо находиться все время в поиске и самосовершенствовании, не пропуская обновление информации из тех сфер индустрии, в которых применяются знания, которые он дает обучающимся. Постоянный поиск новой информации не только позволяет улучшить свои знания и навыки, но и найти более интересные подходы к изложению материала [2].

Практика показывает, что современных обучающихся не удастся завлечь и заинтересовать сухим изложением теории. Людям, которые могут получить ответы на свои вопросы при помощи нескольких кликов мыши, будет просто не интересно находиться на занятии, построенном на простом изложении фактов и примеров, которые можно найти в свободном доступе в глобальной информационной сети. Чтобы завлечь слушателя и получить большой педагогический эффект, нужно приводить примеры в разделе лекционного блока «реальность» из собственной практики, из практики специалистов, которые работают в реальном секторе экономики, перемежая их с дискуссионными блоками, давая возможность присутствующим попасть в процесс решения поставленной задачи, предлагая свои собственные возможные варианты решений.

С точки зрения последовательности изложения материала, план лекций следует строить таким образом, чтобы в начале темы излагалась общая структура вопроса и отмечались все смежные с ней технологии. Если это будет сделано в должном виде, обучающиеся получат общее представление темы, что позволит им в дальнейшем лучше усваивать материал, понимая, как, куда, зачем и в какой момент они смогут применить получаемые знания.

В части лекций из условного блока «ожидание», лектор может дать оценку дальнейших направлений развития тех или иных технологий, которые уже существуют.

Весь предложенный процесс изложения материала, на наш взгляд поможет вовлечь в учебный процесс обучающихся не только с базовым уровнем знаний в изучаемых областях, которым необходимо поднять этот уровень.

Такой подход поможет привлечь также обучающихся, у которых уже имеются определенные знания либо по изучаемым, либо по смежным технологиям. Кроме того, это подстегнет преподавателя постоянно расти над собой, улучшать и расширять свои теоретические знания и практические навыки, чтобы не выглядеть неуверенно и «слабо» во время проведения занятий.

Применение формата лекций – диспутов, на наш взгляд, благоприятно отражается на организации учебного процесса и периодический отход от утвержденных программ, иногда дает более высокий процент усвояемости изучаемого материала, чем сухое изложение старых книг. Кроме того, вовлечение в изложение нового материала самих обучающихся создает условия для роста уверенных специалистов, которые могут аргументировано отвечать на поставленные вопросы и принимать взвешенные решения.

Все вышеперечисленные приемы и решения помогут привести к повышению уровня заинтересованности обучающихся и вследствие к повышению качества образования.

Список литературы

1. Кукин, Д. П. Актуальность и особенности подготовки специалистов в области компьютерных игровых технологий / Д. П. Кукин, Т. А. Рак, О. О. Шатилова // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития = Engineering education: challenges and developments: материалы VIII международной научно-методической конференции, (Минск, 17-18 ноября 2016 г.), В 2 ч. Ч. 1 / редкол. : Е. Н. Живицкая и др. – Минск: БГУИР, 2016. – С. 273-275.

2. Кукин, Д. П. Специфика обучения работе с компьютерной графикой разработчиков игровых приложений и иной медиа-продукции / Д. П. Кукин, Т. А. Рак, О. О. Шатилова // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития = Engineering

education: challenges and developments: материалы VIII международной научно-методической конференции. (Минск, 17-18 ноября 2016 г.). - В 2 ч. Ч. 1 / редкол. : Е. Н. Живицкая и др. – Минск: БГУИР, 2016. – С. 275 - 277.

FEATURES OF TEACHING COMPUTER DISCIPLINES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Shatilova O.O., Rak T.A., Krivonosova T.M.

Educational establishment

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Abstract. Teaching computer information disciplines is a rather labor-intensive and knowledge-intensive process that requires increased attention not only from the student, but also from the teacher. The article discusses the principles and quality of teaching such courses in higher education institutions, on the example of the experience of the staff of the department of computational methods and programming of an educational institution Belarusian State University of Computer Science and Radio Electronics.

Keywords: education, computer technology, methodology, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

УДК 378:316.628.5

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ НАПРАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (В ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ)»

Шатилова О.О., Рак Т.А., Кукин Д.П.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация. В статье авторы рассматривают проблему мотивации студентов вуза в настоящее время. Описаны ошибки, допускаемые преподавателями в процессе мотивирования студентов, ключевые причины снижения общей учебной мотивации студентов и способы ее формирования с помощью интерактивных и инновационных методов преподавания, системы поощрения активных студентов.

Ключевые слова: мотивация, мотив, учебный процесс, студент, преподаватель, знание, процесс обучения, будущая профессия, игровая индустрия, учащийся.

В современных реалиях успешное освоение студентом знаний тесно связано с грамотной организацией учебного процесса, личностными и профессиональными навыками преподавателя. Однако зачастую этого недостаточно, если отсутствует учебная мотивация у обучающихся высших учебных заведений.

Мотивация – это комплекс мероприятий и методов, управляющий поведением человека, определяющий его активность, стремление к познавательной деятельности, достижению внутренней гармонии и удовлетворению своих потребностей. Мотивация основывается на мотивах, которые основываются на конкретных побуждениях, заставляющих индивидуума действовать и совершать поступки. В качестве мотивов могут выступать эмоции, желания, стремления и интересы и потребности, как по отдельности, так и непосредственно в связке друг с другом. Мотивация к обучению является непростым процессом, в ходе которого происходят изменения отношения к предмету, к учебному процессу, непосредственными участниками которого являются студенты высших учебных заведений. Поэтому авторам кажется важным поднять вопрос о мотивах и стимулах в обучении.

Мотивы не являются устоявшейся системой, поэтому на них можно оказывать влияние. Даже если выбор профессии был сделан абитуриентом не вполне осознанно, и он