

ЕДИНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Горчинская Светлана Александровна,
Дальневосточный федеральный университет,
690950, Владивосток, Суханова 8, ДВФУ, www.dvfu.ru.
Школа естественных наук, кафедра компьютерных систем
Должиков Сергей Владимирович,
доцент, кафедра компьютерных систем ШЕН ДВФУ, к.т.н.,
доцент, с.н.с.;

Образование – это главная и важная сфера деятельности человека, которая обеспечивает беспримыслие вложение государства в знания детей для создания развивающего информационного общества, в настоящее время во всем мире находится в весьма сложном положении. В системе образования обучение человека изменяется постоянно с быстрым темпом, и затем появляются новые знания, которые обновляются и изменяются, а период времени на обучение человека сохраняется постоянным. Отмеченное противоречие носит фундаментальный характер. Поэтому, большинство стран все больше привлекают в систему образования новые информационные технологии и системы.

Главным ресурсом развития мирового сообщества является информация, которая оказывает влияние на развитие науки и техники, на человека в процессах воспитания и образования, культурного общения между людьми. По данным ЮНЕСКО, когда человек слушает, он запоминает 15 % речевой информации, когда смотрит - 25 % видимой информации, когда видит и слушает - 65 % получаемой информации. Необходимость применения технических средств обучения, которые в качестве аудиовизуальных средств могут воздействовать на различные органы чувств, несомненна. Многие современные технические средства обучения вплоть до персональных компьютеров стали или становятся привычными в повседневном быту многих обучаемых.

При подготовке учителя к занятиям с использованием технических средств обучения ему необходимо проделать большую трудоемкую работу, и учесть не только то, что изложено в предыдущей главе, но и целый ряд других моментов. Опираясь на учебные планы, программы, учебники, методические пособия и руководства, определяющие общие рамки процесса обучения, преподаватель в то же время преобразует, творчески строит, конструирует программу обучения с учетом стоящих перед ним задач и конкретных условий, возможностей и интересов учащихся, своих личных возможностей.

Использование технических средств обучения (ТСО) требует более тщательного подхода к проектированию системы собственных действий и действий учащихся. Такая система имеет две стороны: организационно-педагогическую и методическую. Организационно-педагогическая сторона предполагает проведение анализа всех тем по определенному предмету и распределение ТСО по темам, т. е. создание информационной системы включения ТСО в изучение материала по всему курсу информатики 5-11 классах. Методическая сторона заключается в разработке и создании определенной методической системы применения ТСО, которая может быть индивидуальной для каждого преподавателя, но должна базироваться на общих принципах использования ТСО на уроке. Создание информационной системы само по себе является весьма действенным инструментом познания, революционизирующим образовательный процесс на основе создания информационных систем и технологий обучения для каждого класса в школьном курсе. С их помощью становится возможным осуществить отход от традиционного репродуктивного обучения и совершить переход к продуктивному обучению.

Проект посвящен созданию мультимедийного электронного обучающего пособия, позволяющего существенно сократить время подготовки учителя информатики к новому уроку, предоставить возможность учащихся консультироваться по электронной почте, скайпу, т.е. создать единый информационный ресурс по дисциплине «Информатика 5-11 классы».

В работе рассматриваются возможности средств новых информационных систем и технологий, а также условия, необходимые для их успешного использования, анализируется прикладное программное обеспечение необходимое для создания этого Web-ресурса и дальнейшего его использования.

Первый этап - разработка текста курса, подбор иллюстративного и справочного материала, создание эскизов интерфейса и сценария обучающей программы. Сценарий мультимедиа подразумевает подробный перечень соответствующих компонентов и тем курса, которые соответствует ФГОС, а также предварительное описание его структуры, которое будет реализовываться в дальнейшем.

Второй этап - непосредственное создание курса. Актуальность продиктована самой ситуацией в образовании – это введение и реализация федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, которое является сегодня одним из приоритетных направлений модернизации образования в нашей стране, для этого вопроса внедряются новые программно-методические разработки, новые формы и методы обучения на практике, заложенные в новейших информационных технологиях (НИТ). Поэтому, разработка единой информационной системы по дисциплине

«Информатика 5-11 классы» оказалась своевременной и актуальной задачей.

Проблема заключается в том, что успешное обучение невозможно без сформированности у ребёнка предметных и метапредметных компетенций, которые необходимы ему для дальнейшей учебной деятельности. Поэтому, задача преподавателя заключается в формировании предметных и метапредметных умений у обучающихся. Данная задача учителя может быть выполнима только тогда, когда педагог использует более эффективные способы подготовки к уроку и методы работы, которые помогут не только наглядно и доступно на уроке всё объяснить, рассказать, показать, но и включить самого учащегося в учебную деятельность, организовать процесс самостоятельного овладения новыми знаниями, применения полученных знаний в решении познавательных, учебно-практических и жизненных проблем.

Но многие учителя в своей практической деятельности сталкиваются с рядом препятствий, трудностей, что в свою очередь ведёт к низким показателям обученности учащихся.

Трудности или препятствия в работе заставляют учителей задумываться над путями их преодоления. Одним из способов разрешения сложившейся ситуации является необходимость создания учителем единого образовательного пространства на уроках и во внеурочной деятельности.

Программный инструмент в преподавании курса информатики вместе с многообразием форм учебного процесса призваны обеспечить исследовательскую и творческую его направленность. Обучение информатики – это искусство, направленное не на весь класс одновременно, а на каждого ученика в отдельности. Ни один навык не формируется без устойчивого интереса. Одним из значимых факторов активизации учебной деятельности является познавательный интерес. Только в этом случае учение становится личностно-значимой деятельностью, в которой сам обучающийся заинтересован.

В данной работе передо мной были поставлены следующие цели:

- предоставить учащимся и преподавателям эффективное и легкодоступное средство обучения, которое включало бы в себя теоретический материал, вопросы и практические задания, и выполняло бы обучающую, контролирующую и оценивающую функции;
- провести анализ теоретического материала с целью пригодности его и степени его эффективности;
- активизировать средства новых информационных технологий в учебный процесс;
- предоставить программное обеспечение, которым смогут пользоваться сотни учащихся и преподавателей;

Следующая работа была мною проведена для достижения поставленных целей и решения предложенной задачи:

- рассмотрена современная ситуация в процессе компьютеризации образования в общеобразовательном учреждении;
- проведена классификация существующих на данный момент компьютерных обучающих систем по их назначению и целям применения в образовании;
- детально изучена методика создания компьютерных обучающих мультимедиа систем, которая была в дальнейшем использована при разработке собственного компьютерного приложения;
- проведен сравнительный анализ инструментальных сред с целью выявления системы, наиболее отвечающей требованиям;
- подобрана система практических и контрольных заданий, предназначенных для закрепления изученного материал;
- разработан и реализован действующий фрагмент электронного учебника, который может применяться в информационной системе при обучении учащимися;

Практическую ценность своей работы вижу в том, что:

- 1) мною приобретается богатый опыт разработки обучающих компьютерных систем, в том числе осваиваются инструментальные средства разработки подобных систем;
- 2) учитель информатики получит в свое распоряжение и сможет использовать в образовательном процессе новую единую информационную систему по дисциплине «Информатика 5-11 классы».

Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). - М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002.- 352 с.
2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Краснова Г.А., Роберт И.В., Щенников С.А. и др. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий. - Томск: Изд-во Томского университета, 2002.- 86 с.
3. Шишов СЕ. Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. М.: Российское педагогическое агентство, 1998. - 354с.