

Хайбуллин Д.Р. Обучающие компьютерные системы // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 06 (июнь). – АРТ 271-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004.3:032

Хайбуллин Денис Раисович
студент 1 курса факультета математики
и информационных технологий
Стерлитамакского филиала
Башкирского государственного университета
г.Стерлитамак, Российская Федерация
Научный руководитель:
доцент Стерлитамакского филиала
Башкирского государственного университета
Шабаетова А.Ф.
E-mail: denislamka@bk.ru

ОБУЧАЮЩИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы формирования обучения с использованием учебных программ в учебных заведениях. Тенденция к внедрению в основной учебный процесс специальных программ.

Ключевые слова: учебные заведения, информационные технологии, педагоги, информатизация, учебный процесс, программы.

Сайт: akademnova.ru
e-mail: akademnova@mail.ru

Khaibullin Denis Raisovich
1st year student, faculty of mathematics
and information technologies
of the Sterlitamak Branch
Bashkir State University
Sterlitamak, Russian Federation
Scientific director:
Associate professor of the Sterlitamak branch
Bashkir State University
Shabaeva A.F.
E-mail: denislamka@bk.ru

TRAINING COMPUTER SYSTEMS

Annotation: The main problems of the formation of education using educational programs in educational institutions are considered in the article. The tendency to introduce special programs into the main educational process.

Key words: Educational institutions, information technologies, teachers, informatization, educational process, programs.

Компьютерная обучающая программа - данное программное средство, созданное для решения явных педагогических задач, имеющее предметное содержание и направленное на взаимодействие с обучаемым.

Приведенное определение фиксирует то, собственно компьютерная обучающая программа считается средством, специально предназначенным для решения педагогических задач, то есть использование в учебном процессе - его основное предназначение.

В текущее время в процесс изучения интенсивно внедряются программные технологии на базе персональных ЭВМ, используемые для передачи учащемуся учебного материала и контролирования степени его усвоения. При всем этом на рынке программного продукта за прошедшее десятилетие появилось много обучающих систем, даже автоматических (АОС), которые обхватывают разные предметные области, и призваны решать задачи изучения на всех этапах жизни человека - от исходных классов средней школы до процесса изучения в высших учебных заведениях.

Методы объектно-ориентированного проектирования владеют, в известной степени, эластичностью и имеют огромную возможность к стандартизации и согласованию нежели методы структурного проектирования. К более принципиальным преимуществам объектного расклада к решению задачи считается тот прецедент, собственно природа объектов, компонент обучающую систему, остается постоянной во всех задачах этого класса. Отсюда следует, что в виде объектов обучающей системы возможно рассматривать набор объектов, входящих в шаблонную обучающую систему. Как следует из типового комплекта задач проектирования, возможно прийти к выводу, что вероятна разработка методологии автоматизации проектирования обучающих систем, с внедрением основ объектно-ориентированного проектирования.

Для исследования таковой методологии, выделим, сначала, объекты основополагающую стандартную обучающую систему, которую в предстоящем будем именовать типовой обучающей системой (ТОС). Сформулируем понятия ТОС.

В ТОС непременно наличие последующих многофункциональных блоков:

-обучающий блок - реализует средства изучения студента и нацелен на конкретную предметную область;

-осуществляющий контроль блок - реализует средства оценки отдачи обучения в виде исследований либо другого метода контролирования усвоения материала

-блок информационной базы - реализует средства сохранения информации по предметной области и процесса изучения;

-блок средств интерфейса с пользователем - реализует средства аудио-визуального взаимодействия с пользователем.

Автоматические обучающие системы являют из себя программную оболочку, допускающую наполнение ее предметным содержанием. Автоматические обучающие системы возможно найти как санкционированный комплекс средств тех., учебно-методического и программ, созданный для диалогового учебного взаимодействия и образующий программную оболочку, адаптированную для наполнения учебным мат-лом пользователем-непрограммистом. В отличие от специальных обучающих программ автоматические обучающие системы подразумевают вероятность интенсивного вмешательства педагога в содержание готового учебного мат-ла либо наполнения ее своими дидактическими мат-лами. Как итог таковой работы возникает автоматический учебный курс, который потом возможно редактировать. Превосходство автоматических обучающих систем заключается в том, что педагог, имея инструментарий, имеет возможность делать учебный курс согласно со собственными нуждами, собственной методологией обучения. Автоматические обучающие системы имеют все шансы накапливать

информацию о прохождении учащимся всего курса, отдельных его долей, а потом применять эти данные при построении диалогов, подсказок и поддержки.

Распознают последующие разновидности обучающих программ:

1) Программы, созданные для укрепления умений и способностей. Их применяют в последствии усвоения особого теоретического мат-ла в масштабах классической системы преподавания.

2) программы, изучение по коим строится в виде забавы. Они содействуют увеличению мотивации учения (желая необходимо подчеркнуть, собственно соревновательные темы, стремление, во что бы то ни стало одолеть время от времени доминируют тут над познавательными темами, собственно навряд ли педагогически целесообразно). Забава провоцирует инициативу и творческое мышление, содействует формированию умений совместно работать (в особенности в кооперативных забавах), подчинить собственные интересы единым целям. Помимо всего этого, забава разрешает выйти за рамки особого учебного предмета, побуждая студентов приобретению познаний в соседних областях и фактической работы. Игры делают посылы для формирования у обучаемых различных стратегий решения задач и структуры познаний, которые имеют все шансы быть успешно использованы в разных областях. Важно и то, собственно учащийся имеет возможность непринужденно воспринимать решения - как верные, но и не верные - и при всем этом лицезрят, к чему приводит любое решение. Это изучение очень презентабельно для подростков, и почти всем оно так нравится, собственно они хотели бы производить все учение в форме игры.

3) программы, допускающие прогнозирование и анализ определенных обстановок. Эти программы в особенности могут быть полезны в трудовом и профессиональном обучении, так как содействуют формированию умений брать на себя решения в разных обстановках, даже экстремальных. Количество таковых программ за последние месяцы увеличилось.

4) Программы направленные в большей степени на усвоение новейших понятий в режиме, близком к программированному обучению. Большая часть их владеет ограниченными дидактическими способностями. Доминируют обучающие программы, которые реализуют проблематичное изучение, в особенности "интеллектуальные" обучающие программы (собственным названием они должны тому, что при их исследовании использованы мысли "искусственного происхождения интеллекта"). Данные системы производят рефлексивное управление учебной работой, подразумевая возведение модели обучаемого. Почти все из их генерируют обучающие действия (учебные слова, задачки, вопросы, подсказки). Эти системы, обычно, принимают во внимание корректность ответа, да и метод решения, могут его расценивать, а некоторые - улучшать стратегию изучения учетом накапливаемого навыка.

Компьютерный задачник, либо компьютерный практикум, - компьютерная обучающая программа для выработки умений и способностей решения стандартных фактических задач в этой предметной области, также становления связанных с ними возможностей.

Компьютерный тренажер - компьютерная обучающая программа для выработки умений и способностей конкретной работы, также развития связанных с ней возможностей.

При помощи компьютерной модели обучаемый исследует какое-нибудь учебное явление, научное положение и так далее. Известность прогнозирования возможно объяснить тем, собственно, не будучи стесненным строгими рамками указаний об очередности деяний, обучаемый имеет возможность более полно воплотить собственные учебные интересы, проявить инициативу в проведении тестов с моделью. Реализация способностей компьютерных моделей находится в зависимости от того, как успешно модель отображает имитируемые действия (познания о предметной области), как успешна модель в дидактическом отношении (познания о стратегии изучения). Компьютерные модели входят как составные части в состав различных тренажеров.

К дополнительным средствам относятся компьютерные обучающие программы, содействующие решению задач теоретической, научно-технической либо фактической подготовки, хотя в самостоятельном качестве не достаточные для достижения соответственных целей.

Таким образом применяя в учебном процессе прикладные обучающие программы можно улучшить восприятие учащимся учебного материала и улучшение навыков в конкретной сфере деятельности.

Список использованной литературы:

1. Бессмертный И.А. Джалиашвили З.О. Зиньков М.В. “Концепция построения обучающей экспертной симулирующей системы”.
2. Болиманов А.И. Болиманов И.А. “Разработка компьютерных учебников и обучающих систем”.
3. Подбельский В.В. “Язык С++”.

Дата поступления в редакцию: 16.06.2017 г.

Опубликовано: 19.06.2017 г.

**© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,
электронный журнал, 2017**

© Хайбуллин Д.Р., 2017

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Для заметок