

выполнение функций в сетевой инфраструктуре CRM-системы (систем) в условиях временных ограничений на решение профессиональных задач.

Порождаемое в последующем многообразие концепций основывается на базовой и расширяется посредством введения конечных наборов принципов, соответствующих формальным методам определения показателей и критериев качества функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов через их динамические характеристики.

Согласно концепции базовые компоненты алгоритмов нелинейного планирования определяются ниже рассматриваемыми вариантами.

- Конструктор решений и выбор подцели:
 - Проверка условия завершения и выбор подцели на основе МКИ (MTC).
 - Проверка условия завершения на основе пустоты текущего множества подцелей и произвольный выбор подцели из текущего множества подцелей (ARB).
- Консервация:
 - Не используется (NC).
 - Односторонняя защита казуальных связей (SGL).
 - Двусторонняя защита казуальных связей (DBL).
- Оптимизация:
 - Не используется (NO).
 - Разрешение конфликтов (CFT).
 - Дополнительное упорядочивание шагов (ORD).

Представленным типовым ситуациям функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов ставится в соответствие автономное, оперативное и распределенное планирование.

По результатам оценивания критерия ϵ -оптимальности при автономном планировании действий интеллектуальных интерфейсных агентов для CRM-систем оптимальным является алгоритм <MTC, SGL, CFT>, при оперативном планировании – <MTC, NONE, NONE>, при распределенном планировании – <MTC, SGL, CFT>.

Научная значимость представленной формализации заключается в объективном обеспечении предварительно предусматриваемых гарантий по эффективности функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов в CRM-системах.

Практическая значимость выражается в определении состава математического обеспечения эффективных интеллектуальных интерфейсных агентов для CRM-систем.

Разумова О.В.

ИЗ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

miraolga@rambler.ru

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет (ТГГПУ)

г. Казань

Разрабатывая Проект внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс педагогического вуза преподаватели математического факультета Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета, в частности кафедры теории и методики обучения математике следовали концепции нового стандарта (ГОС ВПО), основывающейся на сбалансированном включении в содержание подготовки современного специалиста фундаментальных, методических и прикладных дисциплин. Реализация Проекта осуществлялась через соответствующие содержательные линии дисциплин: «Элементарная математика», «Теория и методика обучения математике», «Основы исследований в физико-математическом образовании», курса по выбору «Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики в школе», а также в подготовке студентов к педагогической практике.

В рамках изучения фундаментальных учебных дисциплин преподаватели активно используют компьютерные демонстрационные программы, разработанные на каждое учебное занятие. Основной целью привлечения разработанных программ является формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета. Демонстрационные программы включают помимо опорных текстовых материалов, таблиц, схем необходимое количество пошаговых чертежей, анимаций. Наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала. Эмоциональное восприятие предъявляемой информации начинает активно работать именно при ее визуализации. Компьютерные демонстрационные программы открывают широкие возможности для постановки и разрешения проблемных ситуаций при развитии пространственного мышления студентов.

Преподаватели кафедры теории и методики обучения математике наряду с соответствующими компьютерными демонстрационными программами используют другие средства информационно-коммуникационных технологий. В частности, в рамках «Теории и методики обучения математике» используются видео фильмы с записями уроков ведущих учителей, студентов-практикантов, фильмы, направленные на активизацию познавательной деятельности студентов. На семинарских занятиях

совместно со студентами анализируются и рецензируются CD-диски – электронные учебники, обучающие программы по алгебре и геометрии, обсуждаются достоинства и недостатки пособий, возможность использования на различных этапах урока математики в школе. Анализируются также компьютерные тестовые программы по математике. Тесты апробируются самими студентами на занятиях.

В рамках учебно-исследовательской деятельности студентов в виде курсовых и квалификационных работ преподаватели занимают активную позицию по использованию средств информационно-коммуникационных технологий. Ряд студентов под руководством преподавателей кафедры разрабатывают тесты и соответствующую методику работы с ними по некоторым разделам математики с помощью различных прикладных программ. В частности, активно используется программа eAuthor 3.1 -- средство для разработки электронных изданий учебного назначения (электронных учебников, гипертекстовых или мультимедийных курсов, тестовых заданий, симуляционных упражнений) для CD-ROM, Internet, Intranet, либо для использования в центрах дистанционного обучения на основе систем управления обучением (LMS), например, eLearning Server 3000. Программа eAuthor предназначена для подготовки электронных учебных материалов публикуемых в виде наборов HTML-файлов (в том числе пакетов с поддержкой SCORM и AICC), XML- документов, а также в виде защищенных публикаций.

Результаты некоторых студенческих исследований служат основой для написания методических пособий и научных статей.

Особый этап в подготовке будущего специалиста – это педагогическая практика. В ходе конференций по педагогической практике преподаватели кафедры теории и методики обучения математике нацеливают студентов на эффективность их будущей практической деятельности, заключающейся в качестве проводимых уроков путем наполнения их богатым содержанием и использованием современных компьютерных средств обучения.

На конференциях демонстрируются лучшие презентации учебного назначения, разработанные предшествующими студентами, просматриваются видео фильмы с представлениями общеобразовательных учреждений.

В итоге каждый студент в течение педагогической практики должен дать несколько зачетных уроков с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, в частности, используя широкие возможности интерактивной доски, а также представить фильм об итогах практики.

Преподаватели занимают активную позицию в плане своего профессионального роста в направлении информатизации образования. Ежегодно на кафедре проводятся научно-методические семинары по актуальным вопросам методики обучения математики, связанным с выше названным направлением. Ряд преподавателей участвуют в создании модуля по кафедре для дистанционного обучения студентов, а также для курсов повышения квалификации учителей. Периодически члены кафедры проходят курсы повышения квалификации в Институтах повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

Таким образом, включение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс педагогического вуза способствует решению следующих задач: 1) повышение эффективности обучения фундаментальным, методическим и прикладным дисциплинам; 2) подготовка студентов к использованию информационно-коммуникационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Саблукова Н.Г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
УЧАЩИХСЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

sqnataly81@mail.ru

ГОУ СПО «Арзамасский коммерческо-технический техникум»

Нижегородская обл., г. Арзамас

В ходе становления и развития информационного общества происходит изменение целей и содержания образования, методов и организационных форм обучения, возникают условия для построения альтернативных моделей учебных процессов, эффективно влияющих на развитие детей. Одним из действенных и эффективных инструментов образования в настоящее время является дополнительное образование.

Использование ресурсов дополнительного образования содействует решению проблем современного курса информатики и ИКТ, которые связаны с уменьшением количества часов, отводимых на изучение раздела «Алгоритмизация и программирование». В течение последних лет наблюдается плавное движение школьной информатики от технической дисциплины, ориентированной на разработку программ, к дисциплине, более направленной на овладение учащимися навыками использования компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности.

Несмотря на это, раздел «Алгоритмизация и программирование» по-прежнему играет важную роль и является основой для итоговой аттестации учащихся в форме ЕГЭ. В заданиях единого