

Большой интерес к представленному опыту свидетельствует об успешности проекта. В перспективе – расширение количества участников проекта, подключение классов основной школы, участие школьников в сетевых проектах.

Литература

1. e-LearningClassV6.0 Методическое пособие для учителя.
2. Молокова А.В. Информатизация начальной школы (концептуальные положения) / под ред. Бобко И.М., Молокова Ю.Г. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2004. – 58.
3. Молокова А.В. Информационные технологии в начальной школе: Метод. пособие для учителей / под ред. Бобко И.М., Молокова Ю.Г. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2004. – 186.
4. Программа «Учимся с Intel®» Методические рекомендации преподавания курса для начальной школы с использованием СМРС.
5. Создание среды электронного обучения «1 ученик: 1 компьютер» для 21 века. Информационное руководство Intel World Ahead Education.
6. Создание среды электронного обучения «1 ученик: 1 компьютер». Информационно-аналитический обзор.

Гурова О.В.

ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (СДО) НА ОСНОВЕ LMS MOODLE

gov9@yandex.ru

Сахалинский областной институт переподготовки и повышения квалификации кадров

г. Южно - Сахалинск

Современные подходы требуют изменений в общей парадигме образования, ориентируя любую педагогическую систему на реализацию следующих задач: создание эффективных механизмов для социальной и психической адаптации личности, создание возможностей для построения индивидуальной образовательной стратегии субъекта педагогического процесса, оценку результатов деятельности на основе сформированных компетенций.

При этом ключевой задачей любого образовательного учреждения является задача обеспечения качественного и доступного образования. В практике работы отдельных педагогов и образовательных учреждений всё чаще используются новые педагогические технологии, изменяются подходы к оцениванию качества образования, появляются новые формы образования. При этом наблюдается четкая тенденция использования в практике современных информационных и коммуникационных технологий. Причинами являются и представление в электронном виде практически любой информации, быстрое развитие информационных технологий и коммуникационных систем, существенное изменение объемов используемой информации.

Эти причины неизбежно приводят к внедрению в образовательном учреждении моделей открытого образования, ориентированного на использование информационных технологий и реализацию дистанционных технологий обучения.

Одним из необходимых условий успешной модернизации образования является формирование единой информационно-образовательной среды как на муниципальном, так и на региональном уровне.

Существует большое количество определений понятия информационно-образовательной среды. Например, Ильченко О.А. под информационно-образовательной средой (ИОС) понимает системно организованную совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанную с человеком, как субъектом образовательного процесса.

Одним из ресурсов ИОС Сахалинской области является сайт системы дистанционного обучения (СДО) newdes.sakhitti.ru.

Совместными усилиями группы учителей и преподавателей СОИПиПКК разрабатываются и размещаются на сайте системы дистанционного обучения общеобразовательные модули, которые планируется использовать для освоения их учащимися.

Задачами этого проекта являются:

Создание образовательного ресурса с современными электронными учебными материалами и средствами доступа к глобальным информационным ресурсам.

Внедрение в учебный процесс технологий дистанционного обучения, современных электронных учебных материалов и методик их применения, а также обеспечение их интеграции с традиционными учебными пособиями.

Подготовка педагогических и административных кадров ОУ, способных использовать в учебном процессе новейшие образовательные и информационные технологии.

Авторский коллектив, задействованный в работе по созданию школьной СДО, состоит из учителей ОУ Александровск-Сахалинского, Долинского, Холмского районов; преподавателей и методистов СОИПиПКК, разрабатывающих дистанционные учебные модули по следующим дисциплинам: русский язык, физика, МХК.

Содержание разрабатываемых учебных материалов соответствует государственным образовательным стандартам среднего образования РФ. По дисциплине «Информатика и ИКТ» разработаны учебные материалы, которые ориентированы на отработку экзамена в форме ЕГЭ (часть А).

Наряду с материалами курсов портал содержит материалы дистанционных проектов и конкурсов.

В общем виде структуру сайта можно представить в следующем виде:

Раздел	Задачи	Кол-во модулей
Дистанционное повышение квалификации педагогов	Повышение ИКТ компетентности педагогических и административных работников ОУ	23
Дистанционное обучение школьников	Изучение отдельных предметов на базовом или элективном уровне; подготовка школьников к ЕГЭ по информатике.	7
Сетевые мероприятия	Развитие воображения, творческих способностей и мышления, формирование навыков сетевого взаимодействия у учащихся (конкурс «Там, на неведомых дорожках»).	1
Разное	Повышение квалификации по дисциплинам: психология, трудовое законодательство, делопроизводство, английский язык, логопедия.	15

Учебные модули разрабатываются в соответствии с функциональными возможностями системы дистанционного обучения и управления учебным процессом LMS (Learning Management System) Moodle. Система LMS Moodle представляет участникам учебного процесса широкий набор инструментов для выполнения своих задач:

1. Управления учебными группами;
2. Статистики посещений;
3. Консультаций преподавателей;
4. Подборки полезных ссылок;
5. Опроса участников;
6. Обмена файлами и сообщениями.

Чтобы получить доступ к системе, пользователю не надо устанавливать добавочные компоненты на рабочее место. Необходимо: пройти авторизацию, выбрать модуль, после получения ключевого слова и составления графика прохождения модуля, начать работу с ним.

В течение всего времени работы по созданию электронных учебных материалов учителями-предметниками совместно со специалистами кафедры НИТ СОИПиПКК проводилась оценка размещаемых на сервере материалов.

Апробация системы дистанционного обучения проводится в 4 районах Сахалинской области: Александровск-Сахалинском, Долинском, Холмском и Южно-Сахалинске.

На этапе апробации учителя-предметники, участвовавшие в разработке дистанционных учебных модулей и работающие в традиционной школе, проводят обучение с использованием СДО и выступают в качестве сетевых преподавателей.

У учителей информатики, работающих в качестве локальных координаторов, появляются новые функции. Н.В. Кузьмина в своих работах выделяет и описывает функциональные компоненты педагогической деятельности: конструктивный, организаторский, коммуникативный, гностический и проектировочный, дополнительно выделенный из конструктивного и рефлексивный.

Готовность учащихся к обучению в СДО зависит от умения работать в сети; знания компонент предметных областей, необходимых для начала обучения; совокупности личностных качеств необходимых для усвоения новых знаний; владения этикетом общения; понимания причин негативных моментов, связанных с общением в сети; понимания ограниченности системы дистанционного обучения, связанной с отсутствием личностного взаимодействия с преподавателем.

В целом, работа учащихся над дистанционными модулями в системе СДО LMS Moodle демонстрирует весьма высокую степень успешности при работе с ними. В дальнейшем использование СДО старшеклассниками позволит им:

- формировать личностные качества, необходимые для продолжения образования в вузе (самостоятельность, ответственность, рациональность), а также для развития в направлении самоактуализации (уверенность в себе, широта познавательных интересов);
- повышать уровень активности и интереса (за счет использования новых форм и средств обучения – видео- и слайд лекций, коллективных и индивидуальных тренингов, компьютерных занятий и др.).

Преподаватели, приложившие усилия к организации учебного процесса в дистанционном режиме, добились существенных результатов и мотивированы к дальнейшим достижениям.

Литература

1. Захарищева, М.А. Формирование информационной компетентности в контексте дистанционного образования. //Информатика и образование. № 10, 2008, стр. 124
2. Лапенюк, М.В Школьная система дистанционного обучения: от проектирования к экспериментальному внедрению.// Информатика и образование. № 9, 2008, стр. 88

Демина М.Ю., Полугрудова Л.С. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ПРАКТИКУМЕ ВУЗА

mdemina59@mail.ru

*Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» в г. Сыктывкаре, *Сыктывкарский лесной институт – филиал государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова»
г. Сыктывкар*

Курс физики в высшей школе, как правило, предполагает проведение занятий трех видов: лекционных, практических (семинаров) и лабораторных работ. В физическом лабораторном практикуме используется оборудование, которое требует больших финансовых затрат. Особенно это актуально для работ по атомной и ядерной физике, т.к. проведение этих работ нуждается в специализированных лабораториях и наличии средств защиты.

Современные компьютерные технологии открывают принципиально новые возможности для организации учебного процесса на кафедре физики. Очевидны перспективы в модернизации практически всех видов занятий - лекционных, лабораторных, семинарских, а также при контроле знаний студентов. Прикладные программные продукты могут быть использованы не только для вычислений или иллюстрации изучаемого материала, но и моделирования исследуемых явлений и процессов. Особое место занимают компьютерные программы, созданные как непосредственный инструмент исследования. В настоящее время имеется возможность применения виртуальных лабораторных работ, которые созданы различными авторами и распространяются на CD, DVD-дисках или через Интернет, например, таких программных продуктов как «Виртуальный практикум по физике для вузов» и «Тестам», разработанных компанией «ФИЗИКОН».

В Сыктывкарском лесном институте есть специальность "Информационные системы в лесном комплексе". Обучение на данной специальности предполагает умение студентов создавать компьютерные программы и математические модели. Поэтому нами привлекаются студенты этой специальности для создания компьютерных программ по физическим лабораторным работам и физическому эксперименту [1]. Подобная практика усиливает интерес к предмету, повышает мотивацию обучения, расширяет взаимосвязь изучаемой дисциплины с приобретаемыми профессиональными навыками студента. Преподаватель формулирует физическую задачу и ход ее решения. Далее студент самостоятельно разрабатывает и создает интерфейс установки в зависимости от его знаний прикладных графических программ, которыми являются 3 DS MAX, Delphi

В настоящий момент в Сыктывкарском лесном институте апробированы и используются лабораторные работы по атомной и ядерной физике:

- "Опыт Франка и Герца",
- "Определение коэффициента поглощения β -, γ -лучей веществом" [2],
- "Определение периода полураспада и постоянной распада химического элемента" [3],
- "Определение размеров атомных ядер" [4].

Созданы виртуальные демонстрации по темам: "Движение заряженной частицы в магнитном поле", "Опыт Милликена", "Наблюдение треков элементарных частиц".

Подобная практика расширяет знания и навыки студентов по компьютерному моделированию, расширяет тематику лабораторных работ, позволяет сформировать необходимые представления о процессах, происходящих в атоме и атомном ядре. Таким образом, виртуальный эксперимент является, по существу, единственным наглядным материалом при изучении непростых для понимания вопросов микромира.

Литература

1. Демина М.Ю., Полугрудова Л.С. Комплекс лабораторных работ по атомной и ядерной физике с применением компьютерного моделирования/ Материалы международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" "НИТО-Байкал", Улан-Удэ, 2008.- С.110-113.
2. Демина М.Ю., Ванеев А.В., Столыпко В.А. Лабораторная работа по физике "Определение коэффициента поглощения γ - и β - лучей веществом" с применением компьютерного моделирования, Москва: ВНИИЦ, гос. регистр. № 50200300889 от 3.10.2003.
3. Демина М.Ю., Ванеев А.В., Столыпко В.А. Лабораторная работа по физике "Определение периода полураспада и постоянной распада химического элемента" с применением компьютерного моделирования, Москва: ВНИИЦ, гос. регистр. № 50200300890 от 3.10.2003.