

ДИСТАНЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» СРЕДСТВАМИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ САЙТАМИ MOODLE

*Логвиненко Ольга Александровна,
преподаватель, член цикловой комиссии
«Компьютерные системы и комплексы»*

У каждого преподавателя рано или поздно возникает желание уменьшить количество бумажных документов, автоматизировать процесс проверки заданий, увеличить долю практики в общем объеме курса, сделать свои уроки интересными, и наконец, просто систематизировать материал и обеспечить к нему удаленный доступ.

В статье приведен собственный опыт использования дистанционной поддержки общеобразовательной дисциплины «Информатика». На момент написания статьи он небольшой, составляет более одного месяца, но уже есть положительные результаты. На рисунке 1 показана стартовая страница (как ее видит обучающийся):

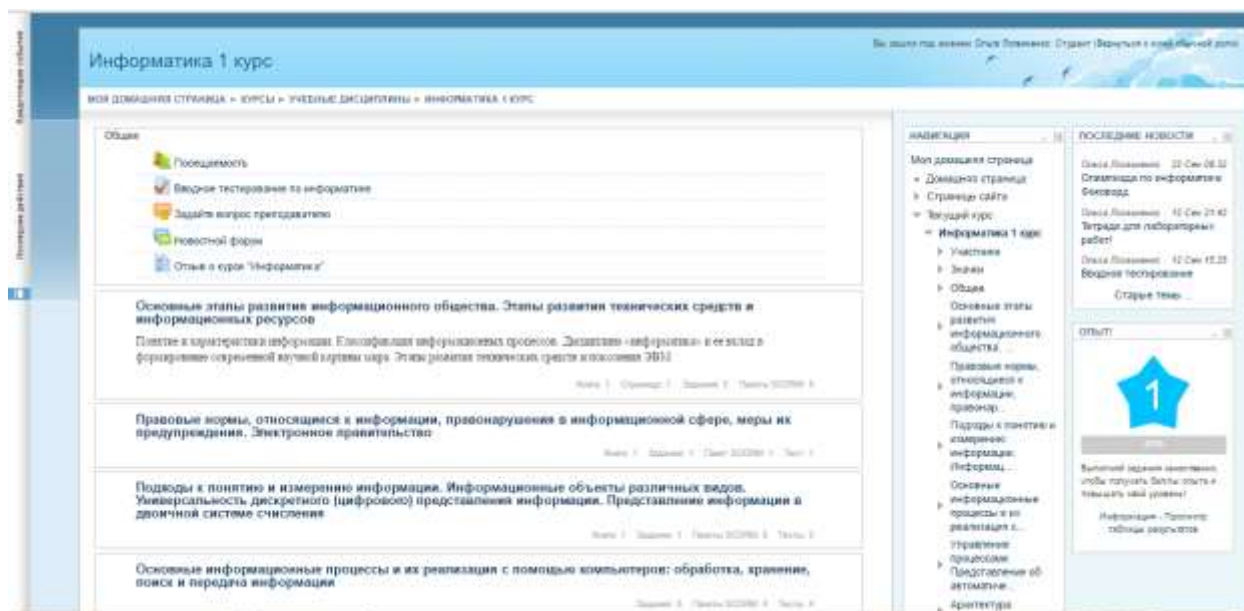


Рисунок 1 — Стартовая страница

Конечно, дистанционная поддержка создавалась не с нуля. На момент внедрения данной системы был личный сайт в домене ru с выделенным

платным хостингом, электронные версии документов (лабораторные и практические задания), разработанные тренажеры в learningapps.org и iSpring, тесты в формате mtf (MyTestX Pro).

Установка системы управления сайтами Moodle и ее настройка не вызывают сложностей, так как все русифицировано, а при возникновении проблем в интернете можно найти форумы, видеоролики, справочные материалы, самому задать вопросы в соответствующих сообществах.

Хотелось бы предупредить коллег, собирающихся осваивать Moodle. Бесплатный вариант – реализация на сервере образовательного учреждения. Иначе обязательно должен быть соответствующий требованиям системы платный хостинг. Попытки создать функциональный сайт с использованием любой CMS на бесплатном хостинге заранее обречены на провал, так как он будет создавать недопустимую для такого тарифа нагрузку на сервер хостингера и вам его отключат.

Итак, дисциплина «Информатика» включает в себя двенадцать тем в соответствии с примерной программой, поэтому было реализовано разделение материала именно по темам.

В системе Moodle используются понятия «ресурс курса» и «элемент курса». Ресурс курса доступен обучающимся в период всего обучения. Можно использовать различные виды информации, представленные в сети Интернет: гиперссылка, книга (многостраничный документ с главами и закладками), пакет IMS-содержимого, папка для файлов, пояснение (содержимое появляется непосредственно на странице курса), текстовая страница, файл.

Элементы курса — это практические задания. Для каждого добавленного элемента можно задать период доступности для пользователей, запретить внесение изменений, скрыть.

Элемент Пакет SCORM позволяет установить на сайт интерактивные задания, разработанные в онлайн-сервисе learningapps.org или в специальном программном обеспечении, например, iSpring. Преподаватель может задать

различные варианты оценки: обучающий режим (0 — задание выполнено, 1 — задание не выполнено), оценка до N баллов, количество попыток, оценку первой/последней попытки или высший балл. Причем параметры оценки можно менять, когда задания уже выполнены обучающимися. Пример задания приведен на рисунке 2:

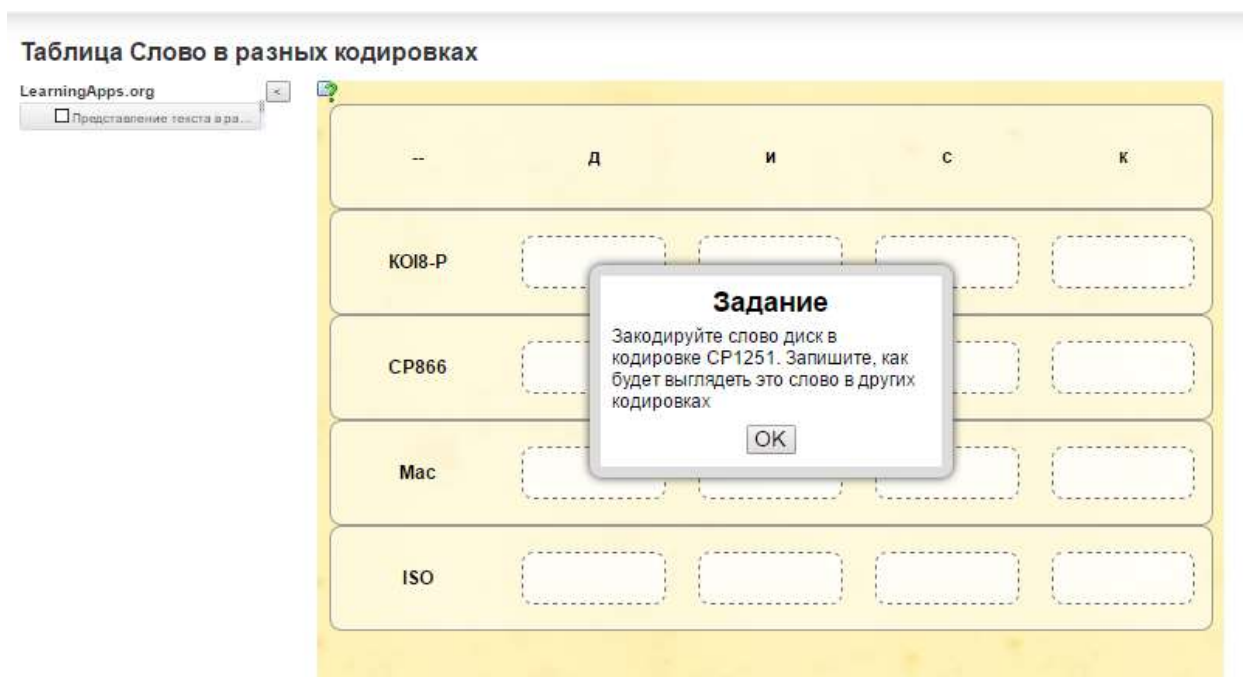


Рисунок 2 — Задание в виде пакета SCORM, разработанное средствами сервиса <http://learningapps.org>

Следующий элемент курса — тест. Так как на момент создания дистанционной поддержки уже были разработаны тесты в MyTestX Pro, было принято решение интегрировать их в Moodle. Чтобы адаптировать тест, устанавливаем moodle2mt_v3 с официального сайта программы (<http://mytest.klyaksa.net>). Разделяем тесты по темам, переходим в Банк вопросов и создаем соответствующую категорию (рисунок 3).

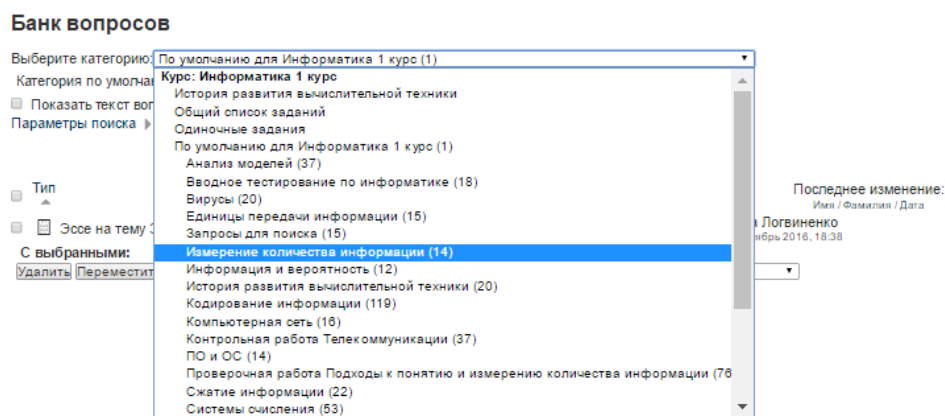


Рисунок 3 — Банк вопросов

Тест по теме может включать все вопросы или определённое количество вопросов из категории, можно задать случайный порядок, перемешать варианты. Переход между вопросами задаем либо свободный (обучающийся может перейти к любым вопросам), либо последовательный (если обучающийся нажимает кнопку Далее, то изменить ответ и вернуться к вопросу он уже не сможет). Можно задать количество попыток, баллы для каждого вопроса и бальную шкалу для всего теста, итоговую оценку как среднюю/высшую и т.д. В конце обучения можно легко создать итоговый тест, установив случайное количество вопросов из каждой категории.

Как правило тест ассоциируется только с одиночным выбором, когда даны варианты ответа, и обучающемуся надо выбрать правильный. В системе можно создавать и использовать вопросы типа множественный выбор, следование, сопоставление, ввод числа/текста, свободный ввод, вставить слова и т.д. То есть получается полноценный задачник.

Элемент курса Игра позволяет создавать кроссворд, криптекст, книгу с вопросами, игры типа судоку, виселица, миллионер, змеи и лестницы, спрятанная картинка. Пример кроссворда показан на рисунке 4 (сетка которого генерируется каждый раз при загрузке задания).

Оценка 0 %

Добро пожаловать!

Сначала щелкните по любой из клеток, содержащих слово, затем введите в появившемся окне ответ.

По горизонтали

1: компьютерная программа для просмотра веб-страниц

3: информационная составляющая (тексты, графика) интернет-сайтов

5А: личный вход конкретного пользователя в какие-либо интернет системы, обычно, представлен именем и паролем последнего

5Б: русскоязычная часть всемирной сети Интернет

7А: поисковая система, слоган "Найдется всё"

7Б: всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации

9: интернет-сайт, предоставляющий максимально широкий спектр услуг, соответствующих потребностям среднестатистического пользователя Сети

11: имя, служащее для идентификации областей — единиц административной автономии в сети Интернет — в составе вышестоящей по иерархии такой области

Рисунок 4 — Игра Кроссворд

Элемент Задание позволяет размещать в теме методические указания к лабораторным и практическим работам, дополнительные файлы, а студентам загружать выполненные задания на сервер для проверки преподавателем (рисунок 5).

Лабораторная работа Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление

Отчет по лабораторной работе

- ... setup.zip
- ... Л.р. 2 Работа с программным обеспечением.docx

Видимые группы

Резюме оценивания

Участники	76
Черновик	0
Ответы	76
Требуют оценки	0

[Просмотр/оценка всех ответов](#)

Рисунок 5 — Пример задания

Элемент курса Посещаемость позволяет создавать расписание общих (поточковых) и групповых занятий, отмечать посещаемость по пунктам Присутствовал, Отсутствовал, Уважительная, Опоздал и добавлять примечания к каждому занятию и каждому обучающемуся (рисунок 6).

Посещаемость для курса :: Информатика 1 курс

Занятия | Добавить занятие | Отчет | Экспорт | Настройки | Временные пользователи

Занятия: Все | 12.09 - 18.09 | Все | Все прошедшие | Месяц | Неделя | День

#	Тип	Дата	Время	Описание	Действия
1	Группа: ЭВМ-118	13.09.16 (Втр)	09:00 - 10:30	Обычное занятие	📄 ⚙️ ✖️
2	Группа: ПАП-60	14.09.16 (Срд)	10:40 - 12:10	Обычное занятие	📄 ⚙️ ✖️
3	Группа: ПАП-59	15.09.16 (Чтв)	10:40 - 12:10	Обычное занятие	📄 ⚙️ ✖️

🔍 Скрытых занятий: 0 | Выберите... | ОК

Рисунок 6 — Элемент курса Посещаемость

Элемент курса Новостной форум позволяет преподавателю и обучающимся создавать актуальные темы и вести обсуждения.

Модули Анкета и Опрос позволяют преподавателю проводить опросы по интересующим его вопросам. Ответы на вопросы могут быть анонимными.

Модуль Уровни придает обучению игровой тон, дух соревновательности. При получении оценки или просмотре определенных элементов курса (например, книги) у обучающихся повышается уровень, показывается количество очков, которые необходимо набрать до следующего уровня. Обучающиеся могут посмотреть рейтинговую таблицу и свое место в ней (рисунок 7).

Изолированные группы

Имя : ВсеАБВГДЕЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЭЮЯ
Фамилия : ВсеАБВГДЕЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЭЮЯ

Страница: 1 2 3 4 (Далее)

	Имя / Фамилия	Уровень ▾	Баллы за опыт	Прогресс	
	Илья	5	888	<div style="width: 140/343; background-color: green;"></div> 140/343	
	Иван	5	867	<div style="width: 120/343; background-color: green;"></div> 120/343	
	Никита	4	552	<div style="width: 70/264; background-color: green;"></div> 70/264	
	Ирина	4	699	<div style="width: 220/284; background-color: green;"></div> 220/284	
	Никита	4	579	<div style="width: 100/254; background-color: green;"></div> 100/254	
	Александр	4	483	<div style="width: 40/264; background-color: green;"></div> 40/264	
	Александр	3	294	<div style="width: 10/253; background-color: green;"></div> 10/253	
	Михаил	3	336	<div style="width: 80/253; background-color: green;"></div> 80/253	

Рисунок 7 — Элемент курса Уровни

Конечно, возможности CMS Moodle не ограничиваются рассмотренными в статье.

Как итог, выделю очевидные преимущества системы дистанционного обучения Moodle для обучающихся и преподавателей.

Преимущества для обучающихся:

— Доступ к интерактивным заданиям, электронным тетрадям, информационным материалам не только с компьютера, но и любых мобильных устройств, имеющих выход в интернет, на уроках и дома.

— Желание работать. Как показывают наблюдения, обучающиеся лучше понимают материал, с удовольствием выполняют задания, появляется интерес к предмету.

— Доступ к оценкам обучающимися и их родителями.

Преимущества для преподавателя:

— Система анализа (оценка, затраченное время, количество оценок) позволяет сразу видеть, какие задания оказались легкими/сложными, кто отвечал нечестно (например, на тест из двадцати вопросов пользователь

затратил одну попытку, три минуты и получил отлично), кто справился/не справился с заданиями. Статистика ведется системой без участия преподавателя. Кроме того, можно посмотреть, когда обучающийся был в системе, сколько времени провел, чем занимался.

— Так же как у обучающихся, быстрый доступ к оценкам, заданиям. Например, преподаватель вне своего рабочего места хочет проанализировать результаты контрольной работы (она может быть в виде загруженного файла или в виде теста). С любого компьютера или мобильного устройства с интернетом он может просмотреть файлы, ответы на тесты, итоговые оценки и т.д.

— Автоматизация проверки заданий. Пакеты SCORM, игры, тесты оцениваются системой. Можно сгруппировать задания по категориям (например, темам курса) и увидеть итоговую оценку не только за весь курс, но и за конкретную тему. Вручную преподаватель оценивает загруженные задания, ответы со свободным вводом, может оставлять комментарии обучающимся.

— Систематизация учебного материала. CMS Moodle не зря является самой популярной системой дистанционного обучения. В одном курсе на одном сайте может быть электронный журнал (посещаемость, оценки, тематическое планирование, домашнее задание, комментарии преподавателя), различные интерактивности (пакеты SCORM, тесты, лекции с линейным переходами и ветвлениями, игры), документы в разных форматах, видеоролики, ссылки на сторонние ресурсы. Легко можно организовать обратную связь (чат, форумы, анкетирование). Есть даже возможность встроить виртуальные лабораторные практикумы. Дополнительные возможности можно реализовать с помощью специальных плагинов, которые устанавливаются в несколько кликов и в большинстве своем являются бесплатными и русифицированными.

Список использованных источников:

1. А.М. Анисимов Работа в системе дистанционного обучения Moodle, Учебное пособие, 2-е изд. испр. и дополн., Харьков, ХНАГХ, 2009. — 292 с.
2. Официальный сайт CMS Moodle (плагины, техническая документация, форму) [Электронный ресурс]. – URL: <https://moodle.org>, для доступа к информ. ресурсам не требуется авторизация. — Загл. с экрана.
3. Сообщество Moodle в России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.infoco.ru/>, для доступа к информ. ресурсам не требуется авторизация. — Загл. с экрана.