(cc) BY

Нестерова Нонна Семеновна
канд. техн. наук, доцент
НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
г. Краснодар, Краснодарский край

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС В СРЕДЕ MOODLE

Аннотация*: как отмечает автор, разработка и внедрение автоматизированных учебных курсов в процесс обучения позволяют осуществлять эффективное дистанционное обучение, предоставляя как студентам, так и преподавателям значительные возможности по самостоятельному конструированию траектории обучения, проверке знаний, выявлению тем, которые трудно усваиваются, постоянному мониторингу процесса обучения с возможностью корректировки изучаемого материала. В статье приведены результаты создания учебного курса по дисциплине «Базы данных» для студентов уровня бакалавриата направления «Информатика и вычислительная техника».*

Ключевые слова*: дистанционное обучение, среда Moodle, тест, курс.*

В настоящее время дистанционное обучение относится к одной из наиболее востребованных технологий в силу наличия следующих возможностей: предоставления всех видов учебных материалов, мониторинга процесса обучения и качества знаний студентов с оценкой результатов, ведения архива учебных материалов и результатов обучения, управления всеми видами обучения.

То обстоятельство, что существенную долю дистанционного образовательного процесса занимает самостоятельная работа, приводит к закономерному выводу о необходимости создания разнообразных дидактических материалов в программных средах, обладающих такими высокими показателями качества, как эффективность, продуктивность, безопасность, удовлетворение потребностей пользователя.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Система управления обучением или виртуальная обучающая среда Moodle [1–3] – это свободное веб-приложение, с возможностью создания сайтов для онлайн-обучения.

В этой среде был разработан электронный курс по дисциплине «Базы данных» для студентов (уровень бакалавриата) направления Прикладная информатика.

Содержание лекций:

– основные понятия баз данных;

– реляционная модель данных;

– типы связей, типы баз данных;

– язык запросов SQL, Oracle.

Лабораторная работа по работе в среде Oracle.

Тесты для проверки знаний по основным понятиям баз данных, реляционным моделям данных, типам связей, типам баз данных, языку запросов sql.

Созданный электронный курс обладает следующими достоинствами:

– свободный доступ к контенту не только с персональных компьютеров, но и различных гаджетов;

– возможность для преподавателя отслеживать продуктивность процесса обучения каждого студента и вносить необходимые коррективы;

– вариативность, заключающуяся в том, что пользователь вправе самостоятельно сформировать траекторию обучения дисциплине;

– возможность обновлять и дополнять учебное пособие новыми материалами;

– удобный, интуитивно понятный интерфейс.

В процессе создания курса была настроена главная страница (рис. 1) и выполнено наполнение курса с использованием таких ресурсов, как: текстовая страница, ссылка на файл и каталог, пояснения. Также применены элементы: задание, тест, *Wiki*, *глоссарий и форум*.

Следует отметить, что в тестовых заданиях использованы следующие типы вопросов: множественный выбор, верно-неверно, числовой.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Обучение дисциплине начинают на странице (рис. 1).

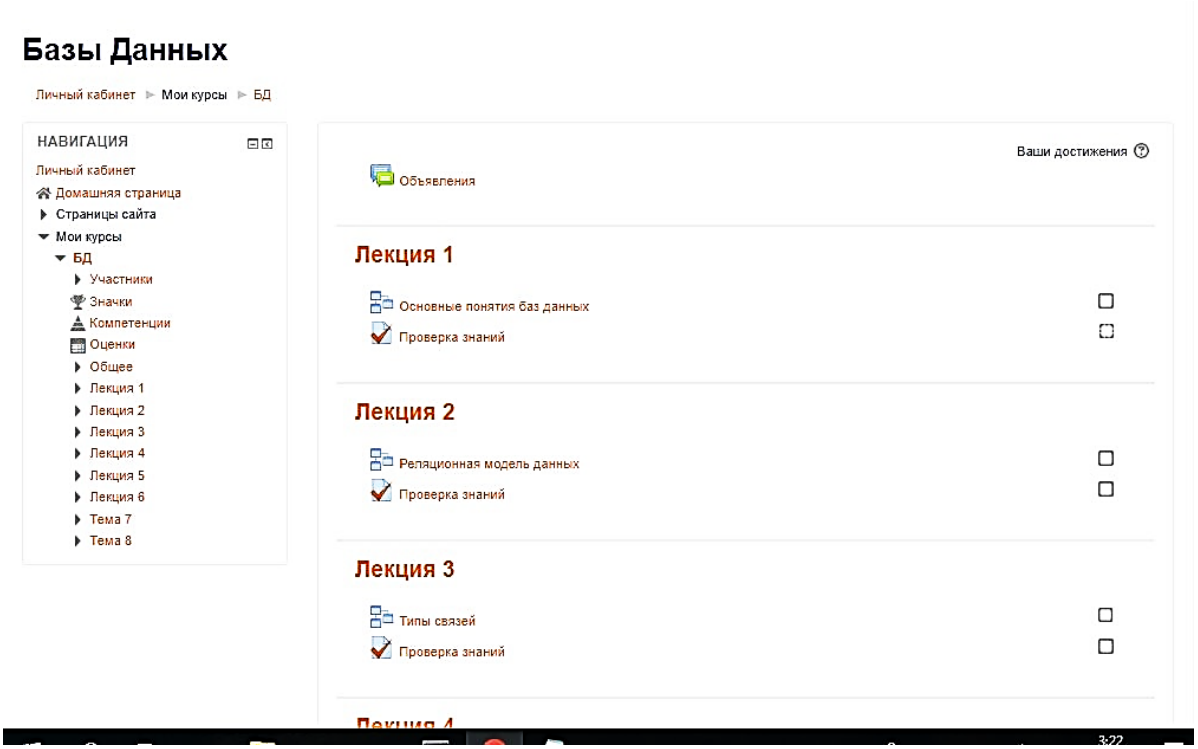

Рис. 1. Начало обучения

В качестве примера представлено создание страницы с лекционным материалом (рис. 2).

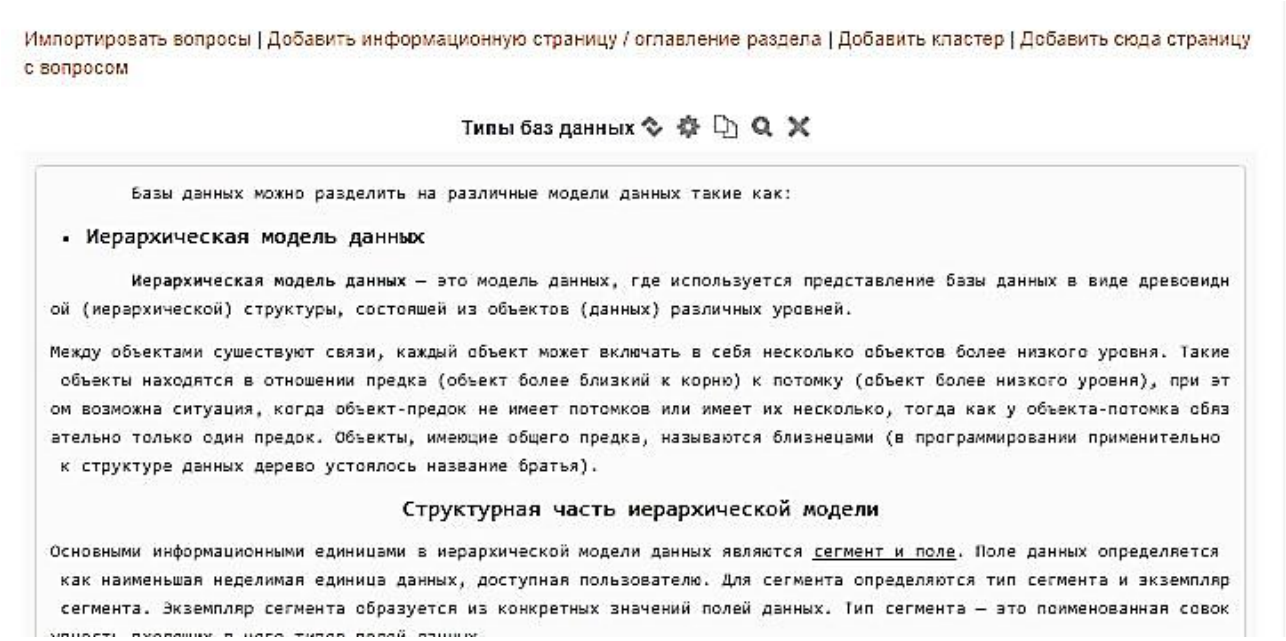

Рис. 2. Создание информационной страницы

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В процессе тестирования имеется возможность перехода с одного вопроса на другой в один клик по его номеру. Студент видит, какой промежуток времени остается до окончания процесса тестирования.

Так как результаты тестирования отражают степень усвояемости учебного материала и в конечном счете уровень подготовки студентов по определенному учебному материалу, результаты тестирования представлены достаточно подробно в следующем виде:

– состояние (процесс начат, завершен, не завершен);

– длительность процесса тестирования;

– итоговая оценка (балл, традиционная оценка по пятибалльной шкале);

– статистика (правильные и неправильные ответы).

Отчет по тесту представлен на рис. 3.

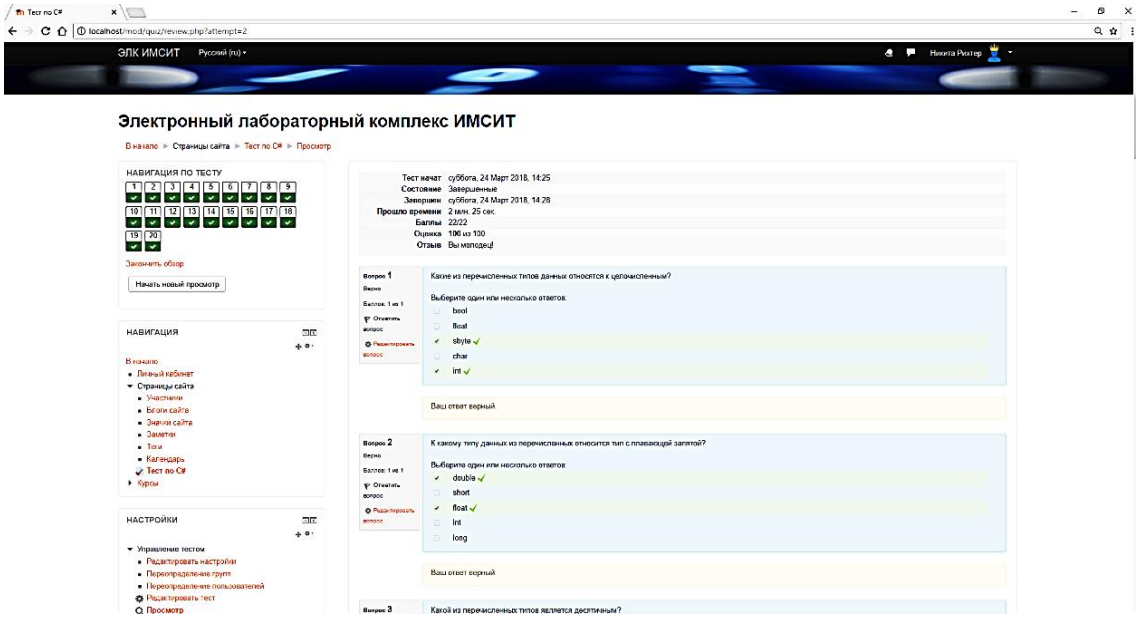

Рис. 3. Отчет по тесту

Для проверки эффективности применения разработанного курса была собрана фокус-группа, состоящая из студентов направления Прикладная информатика в количестве восьми человек из шестнадцати, которые обучались с использованием элементов дистанционного обучения. Остальные восемь обучались по обычной технологии. Причем, группы сформированы так, чтобы средний уровень успеваемости был одинаковым. В результате проведено тестирование по дисциплине «База данных».

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Цель контрольного тестирования состояла в определении среднего балла по каждой группе. Поставлены вопросы по темам:

– структуры базы данных;

– язык SQL;

– модель данных;

– типы связей.

В итоге получены следующие значения. Для фокус-группы средний балл 4,27, для другой – 4,01.

Список литературы

1. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева. – М.: БХВ-Петербург, 2018. – 642 с.

2. Внедрение системы дистанционного обучения Moodle в высшем образовании: учебное пособие для вузов / С.В. Жаларова. – М.: Восток, 2016. – 398 с.

3. Кириллова Т.А. Методика создания и использования электронных образовательных ресурсов (программная среда Moodle). – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2015. – 52 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)