

Теорема. Ограниченный оператор K является оператором Ганкеля, т. е. $H = H_\varphi$, $\varphi \in L^\infty(G)$, тогда и тогда, когда H удовлетворяет уравнению Ганкеля. При этом $\|H\| = \|\varphi\|_\infty = \text{dist}_\infty(\varphi, H^\infty(G))$.

Благодарю профессора А. Р. Миротина за руководство данной работой.

ЛИТЕРАТУРА

1 Nikolski, N. K. Operators, Functions and Systems : An Easy Reading / N. K. Nikolski // Amer. Math. Soc. – 2002. – Vol. I. – 461 p.

А. А. Иванютенко (УО «ГУУ им. Ф. Скорины»)
Науч. рук. *В. С. Смородин*,
д.т.н., доцент

РАЗРАБОТКА РАЗВИВАЮЩЕЙ СЕТИ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА БАЗЕ ПРОЕКТА MOODLE

Существующие на данный момент приложения для обучения или помощи в обучении различным наукам и дисциплинам справляются со своими задачами с разным успехом. Успех зависит от таких факторов, как удобность интерфейса приложения, доступность, гибкость, расширяемость, поддержка разных уровней изложения материала, наличие обратной связи.

С целью поддержки изучения математического анализа и смежных с ним дисциплин в процессе обучения на математическом факультете, было разработано интернет-приложение, которое обеспечивает централизованный доступ к необходимой информации.

Для реализации приложения успешно опробован нестандартный подход хранения данных и представления учебного материала в дистанционном обучении. Также были проработаны форматы Microsoft Office Word 2010, исключена масса избыточного кода для представления текстов в интернет-содержимом. Представление разработано при помощи jsp страниц с применением технологии JSTL (Java Standard Tag Libraries) – технология для замены jsp-скриплетов, которые нарушают целостность HTML кода; фреймворка ExtJS – мощнейшего набора классов на JavaScript для создания богатого графического интерфейса на стороне клиента.

В начале работы пользователь попадает на страницу index.jsp, на которой отображены список курсов и форма для авторизации. Пользователь может приступить непосредственно к просмотру курсов, кликнув по названию нужного курса или же, в случае если пользователь является редактором курсов, пройти авторизацию, после которой у него появится возможность редактирования курсов. После выбора редактирования курса пользователь попадает на страницу редактирования курсов. Приложение на примитивном уровне реализует шаблон проектирования MVC (Model-view-controller).

Разработанная модель программного приложения представлена в виде класса CoursesManager.java со статическими методами управления курсами: getCourses – возвращает список имеющихся курсов; addItem – добавляет в курс новую информацию (определение, теорему, упражнение); getJsonTree – возвращает информацию о курсе в формате JSON (JavaScript Object Notation).

Разработанное приложение прошло апробацию в условиях процесса изучения студентами математического факультета математического анализа и показало свою работоспособность.