

Кудина О.Н., Руткевич В.Ю.  
Белорусский государственный университет, Минск  
Студ. 2 к. специальности «Менеджмент»  
Науч. рук. - ст. преп. Сиротина И.К.

## ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В СРЕДЕ MOODLE

Одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающихся - это внедрение таких методов, форм и средств обучения, которые способствуют созданию продуктивной образовательной среды. Организовать такую среду возможно, например, посредством свободно распространяемой системы Moodle, успешно применяющуюся в вузах, как России, так и Белоруссии, и позволяющую внести значительные перемены в организацию образовательного процесса.

Назначение системы Moodle [1]

Среда Moodle вполне подходит для создания интерактивных электронных учебно-методических комплексов, позволяющих:

- повысить продуктивность процесса освоения содержания математического образования;
- увеличить количество способов действий по овладению содержанием;
- обеспечить педагогическую поддержку процесса обучения и осуществлять его своевременную диагностику и коррекцию.

Посредством интерактивных тестов:

- оценивается степень освоения учебного материала и умение применять полученные знания на практике;
- развивается навык самообразовательной деятельности и повышается уровень ее эффективности.

Moodle осуществляет ряд функций [2]. В среде Moodle возможно не просто знакомиться с учебной информацией, но и действовать активно, так как обучающийся может:

- получать доступ к учебному материалу и к словарю терминов (гlossарию);
- проверять свои знания с помощью тренажеров и тестирования;
- выполнять поиск учебных материалов;
- обмениваться файлами;
- скачивать дополнительные справочные и другие материалы на свой

компьютер для автономного просмотра или распечатки.

Кроме того, система Moodle может обеспечить [3]:

- выбор удобного времени и места для обучения как для преподавателя, так и для ученика;
- прочное усвоение знаний;
- контакт преподавателя с учеником по мере необходимости;
- индивидуализацию обучения;
- экономию времени и денег - отпадает необходимость тратить время и деньги на учебные занятия на курсах.

Создание образовательных ресурсов в Moodle. В частности, нашей задачей стала разработка в среде Moodle двух интерактивных электронных учебно-методических комплексов по математике для учеников общеобразовательных школ: «Планиметрия» и «Стереометрия».

В рамках этих ЭУМК было разработано 9 учебных модулей: «Углы и прямые», «Многоугольники», «Треугольники», «Четырехугольники», «Окружность и круг», «Вписанная и описанная окружность», «Прямая и плоскость», «Многогранники», «Призма», «Пирамида», «Тела вращения», «Комбинации многогранников и тел вращения».

Каждый из этих модулей включает:

- 1) систематизированный теоретический материал;
- 2) примеры решения ключевых задач;
- 3) систему контрольных тестов;
- 4) систему задач для самостоятельного решения;
- 5) набор интерактивных моделей.

Работа выполняется в рамках программы НИР Национального института образования «ОНТИ Электронные образовательные ресурсы». №22-Н/2012.

Интерактивный контент представлен авторскими математическими текстами, принципы создания которых раскрыты в работе [4].

Среда Moodle позволяет использовать разнообразную форму тестовых заданий, что оказывает существенное влияние на качество педагогического измерения. В связи с чем в тесты стало возможным включить:

- задания с выбором одного правильного ответа;
- задания с выбором нескольких правильных вариантов ответов;
- задания на установления соответствия;
- задания на установление правильной последовательности;
- цепные задания;
- задания открытой формы.

Сама процедура тестирования осуществляется в двух режимах: контрольном (тест для проверки оперативных теоретических знаний) и обучающем (тест для проверки практических умений и навыков).

По окончании теста обучающемуся, предоставляется возможность ознакомиться с результатами тестирования и анализом выполненного теста: фиксируется общее количество заданий, количество выполненных заданий, количество правильно выполненных заданий, результативность в процентах, количество набранных баллов, результат в процентах и оценка.

В окне информации можно отследить и общее время, потраченное на выполнение каждого из заданий теста. Кроме того, после закрытия диалогового окна с результатами, ученик может изучить отчет о прохождении теста, с указанием тех тестовых заданий, в которых были допущены ошибки, и правильные ответы к ним.

Выводы. Среда Moodle - это не только платформа для создания интерактивных модулей электронных учебно-методических комплексов, но и средство для организации продуктивного дистанционного обучения.

Чтобы войти в дистанционную среду обучения, достаточно иметь компьютер и доступ в сеть Интернет.

В этой среде обучения есть возможность получить личную консультацию учителя, восполнить пробелы в знаниях и закрепить на практике приобретенные умения и навыки. Здесь же можно выполнить индивидуальные задания или написать учителю о своих "затруднениях" через систему внутренних сообщений.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Анисимов, А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle / А.М. Анисимов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://moodle-center.ru> - Дата доступа: 14.09.2014.
2. Дискуссионный клуб Министерства образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cfo.mononliiie.ru/> - Дата доступа: 07.09.2014.
3. Белозубов, А.В. Работа в системе дистанционного обучения Moodle / А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев. - СПб., 2007. - 108 с.
4. Сиротина, И.К. Интерактивный электронный учебно-методический комплекс: проблемы создания и перспективы развития / И.К. Сиротина, А.И. Марченко // Вести института предпринимательской деятельности. - Вып. 2(9). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.bsu.by/liandle/123456789/90954> - Дата доступа: 14.09.2014.