

Особенности использования системы электронного обучения Moodle в образовательном процессе

Н. В. Кожуренко, email: kozhurenko@msu.by

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова

***Аннотация.** Внедрение электронных образовательных ресурсов в высшие учебные заведения способствует повышению качества образования. В данной работе рассматриваются особенности использования системы Moodle на аудиторных занятиях в высшей школе, выделены основные преимущества, недостатки, разобраны возможные проблемы и указаны пути их решения.*

***Ключевые слова:** электронные образовательные ресурсы, система электронного обучения Moodle, смешанное обучение, тестовый контроль знаний.*

Введение

В настоящее время электронные образовательные ресурсы занимают одно из центральных мест в нашем образовании, являясь одним из самых перспективных методов информатизации учебного процесса. Применение становится актуальной задачей в высших учебных заведениях, так как решает множество проблем, возникающих в процессе обучения. Благодаря их использованию, обучение становится более доступным и эффективным, интересным и разнообразным. Использование электронных ресурсов влияет на качество усвоения материала, повышает мотивацию у студентов, что также не маловажно в образовательном процессе. Таким образом, можно сделать вывод, что учреждения высшего образования должны внедрять и усовершенствовать подобные формы обучения, что способно перевести образование на новый уровень, повышая тем самым качество нашего образования.

Качество полученных студентом знаний является одним из главных вопросов при использовании любой формы образования, будь то дневная, заочная или дистанционное обучение. Под качеством знаний будем понимать уровень усвоения пройденного материала, выраженный через оценку. Успех преподавания зависит как от грамотного изложения материала, полноценной самостоятельной работы студентов, так и от систематической проверки знаний и навыков студентов [2]. На каждом

из этих этапов обучения возможно использование электронных образовательных ресурсов.

1. Система электронного обучения Moodle в условиях смешанного обучения

Наибольшую популярность сегодня набирает система электронного обучения или виртуальная обучающая среда Moodle. Дистанционная система обучения является незаменимой при проведении онлайн-курсов и также может использоваться при организации смешанного обучения, на котором мы остановимся подробнее. Последнее подразумевает комбинацию традиционных занятий в высшем учебном заведении с самостоятельной работой студентов в дистанционных курсах.

К преимуществам смешанного обучения относится возможность:

- организации самостоятельного обучения;
- устранить пробелы в знаниях, полученных по причине отсутствия студентов на лекционных занятиях;
- повторения пройденного материала;
- осуществления контроля полученных студентами знаний.

2. Использование системы Moodle на примере учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Рассмотрим преимущества дистанционного курса на примере учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», предназначенной для студентов, получающих образование по специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий». Дисциплина предусматривает лекционные и лабораторные занятия.

Лекции.

Электронный лекционный курс по данной дисциплине представлен в виде определения основных понятий, опорных конспектов, схем. В то же время в рамках аудиторных занятий имеет смысл подробно рассмотреть сложные принципиальные аспекты темы, в которых студенту будет сложно разобрать самостоятельно, разобрать примеры вычислительных алгоритмов. Не следует пытаться максимально подробно изложить электронный материал, т.к. это приведет к результату, обратному ожидаемому: студент не будет внимателен на аудиторных лекционных занятиях, надеясь на электронный исчерпывающий материал. Таким образом, использование системы MOODLE на лекционных занятиях позволяет оптимизировать работу преподавателя, способствует активизации познавательной деятельности учащихся.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы размещены в Moodle и представляют собой разобранные задачи с подробным решением и комментариями по каждой из тем курса и индивидуальные задания для самостоятельного решения. Разобранные задачи рассматриваются на аудиторных занятиях, все возникающие вопросы разрешаются. Каждая лабораторная работа представлена как элемент Задание, указываются сроки их выполнения, формы предъявления преподавателю, критерии оценки и т.д. Таким образом студент осваивает содержание дисциплины в индивидуальном темпе на доступном для себя уровне.

Контроль знаний.

В качестве инструмента для осуществления контроля качества знаний студентов используется элемент Тест, в котором организован опрос по каждой из тем курса. При разработке тестовых заданий и прохождении тестирования необходимо учитывать следующее:

1. Тест студенты проходят в аудитории, без возможности использования среды программирования, т.к. большинство вопросов представляют собой фрагмент кода, с необходимостью указания результата его выполнения [1].

Например:

Результатом выполнения следующего фрагмента кода

```
int n, i;  
for (i=0,n=0; i<5; i++)  
{  
    if (i<3) continue;  
    n++;  
}
```

будет значение переменной n, равное

Выберите один ответ:

- а) 5
- б) 0
- в) 2
- г) 4

2. Использовать вопросы с числовым ответом, без предложенных вариантов. Это даст возможность учащемуся думать самостоятельно.

Например:

Сколько байт занимает в памяти компьютера массив, который задан следующим образом

```
int mass[2][5]={1,2,3}
```

3. Использовать вопросы с коротким ответом, без предложенных вариантов.

Например:

Какой служебный знак ставится после оператора case ?

4. Избегать вопросов выбора из двух вариантов, т.к. в данном случае велика вероятность угадывания ответа.

Например:

Верно ли в C++ описание массива

```
char str[]={ '1','2','+'};
```

5. Время, отводимое на тестирование не должно быть слишком продолжительным, при этом должно быть достаточным для того, чтобы студент успел ответить на поставленные вопросы [2].

Заключение

Таким образом, дистанционное обучение в среде Moodle позволяет организовать продуктивную самостоятельную работу студента по овладению учебной дисциплиной, способствует формированию мобильности, умению искать и овладевать новыми знаниями; придает новое качество обучению, обеспечивая постоянный доступ к информации в любой момент времени, позволяет обеспечить эффективную обратную связь..

Литература

1. Кожуренко, Н. В. Концепция использования тестового контроля знаний при обучении программированию / Н. В. Кожуренко, Л. А. Мороз // Фундаментальная наука и образовательная практика : материалы XI Республиканского научно-методологического семинара «Актуальные проблемы современного естествознания», Минск, 3 декабря 2020 г. / Минск : РИВШ, 2020. – С. 258–261.

2. Кожуренко, Н. В. Текущий контроль знаний студентов в условиях дистанционного обучения / Н. В. Кожуренко // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А.А.Кулешова: материалы научно-методической конференции, Могилев, 28 января-12 февраля 2021 г. / Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2021. – С. 87–88.

3. Кожуренко, Н. В. Применение современных информационных технологий для оценки качества знаний учащихся / Н. В. Кожуренко, О. В. Шконда // Математическое образование: современное состояние и перспективы : к 100-летию со дня рождения доктора педагогических наук, профессора, заслуженного работника высшей школы БССР Абрама Ароновича Столяра : материалы Международной научной конференции, 20-21 февраля 2019 г. / Министерство образования Республики Беларусь, МГУ имени А. А. Кулешова . – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019 . – С. 375–379.

4.