

регионе (на примере Алтайского края) // Дидактика математики: проблемы и исследования: международный сборник научных работ. – Донецк. – 2017. – Вып. 46. – С. 72–76.

2. Тарбокова Т.В., Шахматов В. М. Самоучитель решения задач по теме: Предел и непрерывность функции одного аргумента: учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. политехнического ун-та, 2007. – 82 с.

3. Формирование познавательной самостоятельности школьников в процессе усвоения системы ведущих знаний и способов деятельности : сб. науч. ст. / под ред. Т. И. Шамовой. Москва : Наука, 1975. – 180 с.

4. Брейтигам Э.К. Педагогические условия обеспечения понимания учебного материала // Психодидактика высшего и среднего образования : материалы одиннадцатой международной научно-практической конференции / Научные редакторы А.Н. Крутский, О.С. Гибельгауз. – Барнаул. – 2016. – С. 151–153.

5. Знаков В.В. Психология понимания: Проблемы и перспективы. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 448 с.

## УДК 378.14

### **Применение системы Moodle для организации дистанционной поддержки образовательного процесса в вузе**

***Г.В. Кравченко, А.В. Устюжанова***

*АлтГУ, г. Барнаул*

В соответствии с концепцией модернизации образования основная задача высшей школы заключается в формировании творческой личности выпускника, обладающего набором компетенций, проявляющихся в способности решать проблемы и задачи в различных сферах человеческой деятельности, способного к саморазвитию, самообразованию, профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, инновационной деятельности [1]. В формировании названных качеств особая роль отводится самостоятельной работе студентов, представляющей не просто форму образовательного процесса, а основу становления конкурентноспособного выпускника.

Согласно требованиям ФГОС ВПО 3-го поколения к организации учебного процесса в вузе до 60% от общего количества учебной нагрузки отводится на самостоятельную работу студентов. При этом степень активности учебно-познавательной и творческой деятельности студентов, а также эффективность самого учебного процесса определяются грамотной, целенаправленной организацией всех видов самостоятельной работы. Эффективность ее работы достигается, если она

является одним из основных элементов учебного процесса, если она проводится планомерно и систематически. Широкие возможности в этом плане открывает появление новых образовательных технологий. При этом особая роль отводится введению в учебный процесс элементов дистанционного обучения.

Информатизация образовательного процесса вуза приводит к необходимости создания электронных поддерживающих сред обучения. Этот путь признан всеми ведущими вузами мира. Особое место среди систем дистанционного обучения занимает Moodle, поскольку она является современной, прогрессивной, постоянно развивающейся средой с открытым кодом.

В настоящее время наиболее распространенными являются следующие схемы построения образовательного процесса с использованием электронных учебных сред:

1. Дистанционное обучение: образовательный процесс происходит преимущественно в среде дистанционного обучения, возможны очные консультации, очная аттестация.

2. Дистанционная поддержка очного обучения: в среде дистанционного обучения студенты могут найти дополнительные материалы, выполнить задания, пройти тесты и т.д. Это происходит, как правило, за рамками аудиторного времени. Внедрение дистанционных технологий в процесс различных форм обучения обусловлено особенностями организации профильного обучения, которые предполагают отведение большого количества времени на самостоятельную работу. Использование в процессе такой подготовки дистанционных технологий позволяет сосредоточиться на контрольных заданиях, развивающих не только предметную, но и коммуникативную, и культурологическую компетенции студентов. Эту схему принято называть смешанной моделью обучения [2].

В Алтайском государственном университете дистанционные образовательные технологии используются, чаще всего, для поддержки очного и заочного обучения по отдельным курсам, поскольку Moodle предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения, предоставляет преподавателю использовать в учебном процессе все необходимые элементы и ресурсы, а также разнообразные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости.

Технологии дистанционного обучения позволяют на новом уровне организовать самостоятельную работу студентов: изучение лекций с элементами деятельности, получение и выполнение заданий, отправка преподавателю контрольных и индивидуальных работ, тестирование и многое другое. Коммуникативные возможности системы Moodle поз-

воляют студентам своевременно связаться с преподавателем в процессе обучения, задать вопрос, получить необходимую консультацию (через форум курса, через «Обмен сообщениями», по электронной почте).

Среди других преимуществ обучающей платформы Moodle можно выделить возможность создания банка тестовых заданий, использование гиперссылок на интернет-ресурсы, возможность преподавателем просмотра статистики работы студентов в электронном курсе (время, потраченное на выполнение тестов, число попыток). Причем, разработанные тесты можно применять для различных целей: для самоконтроля обучаемых, входного, промежуточного и итогового тестирования, а также для самостоятельной работы студентов.

Заметим, что разработка электронного курса в системе Moodle является достаточно трудоемкой. При этом можно выделить несколько этапов:

1. Разработка учебно-методического комплекса по учебной дисциплине.
2. Структурирование материала дистанционного курса на основе учебно-методического комплекса в виде учебных модулей и их размещение в Moodle.
3. Наполнение электронного курса ресурсами и элементами, позволяющими организовать обучение.
4. Апробация курса.

Но единожды разработав электронный курс, его уже можно будет только редактировать, дополнять, обновлять, а не создавать заново.

Придерживаясь всех перечисленных выше этапов, в среде Moodle был разработан электронный курс «История и методология математики и информатики» для поддержки очного обучения магистрантов I курса факультета математики и информатики Алтайского государственного университета. В этом курсе успешно реализован деятельностный подход.

Структура курса спроектирована с позиции модульности и завершенности – весь контент размещается в 8 модулях, посвященных отдельным темам изучаемой дисциплины. Причем упор сделан не на объем информации, а на форму, в которой она подается и ее практическую значимость. Каждый модуль содержит лекции с элементами деятельности: текстовый и графический материал, активные ссылки на глоссарий и смежные разделы изучаемого курса, контрольные вопросы внутри каждой лекции, позволяющие оценить степень освоения материала. Помимо этого, в курсе реализован рубежный контроль в виде заданий и промежуточного тестирования по каждой теме. С учетом результатов работы в дистанционном курсе сдача зачетов и экзаменов

проводится очно. Курс используется на практике уже более 4 лет и имеет положительные отзывы.

Таким образом, использование дистанционных технологий в очном обучении (модель смешанного обучения) позволяет повысить эффективность процесса обучения и способствует развитию коммуникативных способностей студентов.

### **Библиографический список**

1. Концепция развития образования РФ до 2020 г. – Режим доступа: [http://www.irorb.ru/files/kafedri/pedagogi/konc\\_razv\\_obr\\_RF\\_do\\_2020.pdf](http://www.irorb.ru/files/kafedri/pedagogi/konc_razv_obr_RF_do_2020.pdf).

2. Кравченко Г.В. Использование модели смешанного обучения в системе высшего образования // Известия Алтайского государственного университета. – 2014. – № 2/1(82). – С. 22–25.

**УДК 378.146**

## **Использование балльно-рейтинговой системы для оценивания компетенций студентов вуза по математическим дисциплинам в среде Moodle**

*Л.А. Линевиц, Г.В. Кравченко*

*АлтГУ, г. Барнаул*

Проблема объективной оценки знаний студентов отнюдь не новая. При этом не вызывает никаких сомнений тот факт, что система, позволяющая оценить качество усвоения знаний, является одним из самых важных элементов процесса обучения. Используемые при этом технологии оказывают значительное влияние на качество образовательного процесса. Любая система оценивания преследует следующие цели: диагностирование и корректировка полученных знаний; учет результативности каждого отдельного этапа обучения; определение уровня сформированности общих и профессиональных компетенций на разных уровнях [1].

В настоящее время в мире используется много разных систем оценивания знаний. В российском образовании традиционно используется пятибалльная система, которая, на наш взгляд, не совсем соответствует современным требованиям. Ни для преподавателя, ни для студента не секрет, что уровни усвоения знаний, оцененные одинаковой отметкой, могут значительно отличаться друг от друга. При этом, тот объем информации, который необходимо усвоить студенту, невозможно проверить в рамках одного экзамена, да и проведение текущего контроля тоже становится проблематичным.