

Куталова Ксения Александровна, преподаватель математики
Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Советский политехнический колледж»

Организация самостоятельной работы студентов в веб-ориентированной модульной обучающей среде MOODLE.

В последние годы обучающиеся все чаще относят математику к числу нелюбимых и трудных предметов. Что же говорить о студентах системы среднего профессионального образования (СПО). Результаты входного контроля показывают низкий уровень математической подготовки большинства студентов.

На общеобразовательный курс математики в колледже отводится меньшее количество часов в сравнении с общеобразовательной школой, но номенклатура подавляющего большинства учебных тем и их содержание зачастую оказываются схожими в учебных заведениях.

Обучение математике в учреждениях СПО, в отличие от общеобразовательной школы, должно включать компонент, учитывающий особенности подготовки специалистов разных профессий. Его назначение состоит в том, чтобы приблизить содержание курса математики к потребностям студентов, сформировать положительную мотивацию к изучению данного предмета и, за счет этого, сделать профессиональную подготовку более эффективной.

Образовательные стандарты СПО (технического профиля) отводят особую роль математике как одной из фундаментальных наук, а профессиональная направленность обучения позволяет рассматривать математику, во-первых, как средство, с помощью которого можно спроектировать процесс профильно-ориентированного обучения, во-вторых, как форму специфической межпредметной взаимосвязи общеобразовательных и профессиональных знаний.

Таким образом, знания, получаемые студентами при изучении математики, должны служить в дальнейшем фундаментом для овладения знаниями по общепрофессиональным и специальным дисциплинам.

Необходимость повышения качества образования в соответствии с требованиями ФГОС, представленными в формате компетенций, актуализирует проблемы, связанные с формированием математической компетентности студентов на основе комплексного использования различных подходов в обучении [4].

Поэтому необходим поиск эффективных методов организации самостоятельных студенческих занятий, допускающих гибкое взаимодействие участников образовательного процесса, выражающееся в своевременном получении в любое удобное время консультаций, советов и оценок территориально удаленного преподавателя. В решении поставленных задач способны помочь широко распространенные в мировой практике среды дистанционного обучения, одной из которых является, выбранная в БУ «Советский политехнический колледж», система MOODLE. [1]

С сентября 2013г. на базе БУ «Советский политехнический колледж» реализуется инновационный проект «Построение индивидуальной образовательной траектории, посредством создания электронных курсов на базе системы управления обучением MOODLE», направленный на внедрение дистанционных технологий в образовательный процесс.

Несмотря на некоторые недостатки [2], система MOODLE обладает рядом преимуществ, среди которых интуитивно понятный web-интерфейс (рис. 1), богатый набор модулей – составляющих для курсов: Чат, Опрос, Форум, Глоссарий, Рабочая тетрадь, База данных, Задание, Тест, Анкета, Wiki, Семинар, Лекция с элементами деятельности, широкие возможности для общения студентов с преподавателями [3].



Рисунок 1.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) «Математика» – не электронный вариант очного или заочного обучения, адаптирующий традиционные формы занятий и бумажные средства обучения в телекоммуникационные. Он решает задачи, которые традиционное обучение решить не может, это, прежде всего:

1. усиление активной роли студентов в собственном образовании, использование доступных образовательных ресурсов;
2. повышение мотивации к обучению;

3. применение интерактивных форм занятий;
4. усиление творческой составляющей образования, наличие условий для самовыражения, насыщенность и интенсивность обучения;
5. возможность получения экспертного заключения результатов своей учебной деятельности без широкой огласки.

Модель организации обучения с использованием дистанционных технологий рассчитана:

1. на обучающихся, желающих приобрести новые знания, увлеченных данным предметом;
2. на обучающихся, испытывающих затруднения при обучении;
3. распространения возможности овладения предметом на тех, кто не имеет возможности получить образовательные услуги в традиционной форме.

Преподаватель выступает в качестве тьютора. На него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректировка преподаваемого курса. Он помогает слушателям в построении индивидуальной образовательной траектории, оказывает помощь слушателям в выполнении аттестационных работ разных типов, помогает в решении академических и личных проблем, связанных с обучением. [5]

Каждый студент может строить индивидуальную траекторию обучения, комбинируя виды работ, сроки их выполнения, объем заданий. Образовательный процесс проходит в специфической педагогической системе, элементами которой являются технологии, методы, формы, средства обучения. В разработанном ЭОР «Математика» используется:

1. Тестирование. У каждого студента есть допуск к электронной среде общеобразовательного учреждения, в котором он может проходить тестирование, отвечать на вопросы форума, задавать вопросы преподавателю.
2. Форум. Преподаватель выносит ряд вопросов для обсуждения, студенты отвечают на данные вопросы. При этом могут дополнять друг друга.
3. Электронная рассылка. Данная форма позволяет рассылать студентам методические материалы, необходимые для обучения (видео-аудио-лекции).

Применение ЭОР в системе MOODLE при обучении математике позволяет:

1. осуществлять вариативность заданий в соответствии с уровнем подготовки студента, работать над учебным материалом индивидуально, с различным темпом и глубиной проработки;
2. студентам успешно овладевать системой знаний, практическими умениями, предусмотренными программой, развивают образовательные и личностные компетенции;

3. преподавателям достичь глубокого и серьезного решения проблемы дистанционного обучения, что повышает рост качества, уровень мотивации, развивает предметные, метапредметные, информационные, личностные компетенции, помогает социальной адаптации студента;

4. значительно сократить время на выдачу и проверку заданий, что высвобождает аудиторное время, которое может быть использовано для организации других форм учебной деятельности. При этом студент имеет возможность самостоятельно проверять правильность решения типовых задач, поскольку система автоматически показывает верно решенные задачи;

5. достигаются максимальная объективность и оперативность оценки результатов учебного процесса.

Таким образом, студент, который постоянно выполняет задания в системе MOODLE по предмету, приобретает знания, у него происходит формирование теоретических знаний и практических навыков, которые достигаются в процессе изучения материала и его отработки, что позволяет повысить качество математической подготовки.

Литература:

1. Анисимов, А. М. Работа в системе дистанционного обучения MOODLE [Текст] :учеб. пособ. / А. М. Анисимов. – 2-е изд. испр. и дополн. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Богун, В. В., Кузнецов, А. А., Смирнов, Е. И. Проблемы и перспективы реализации единой среды дистанционного обучения студентов педагогических вузов [Текст] / В. В. Богун, А. А. Кузнецов, Е. И. Смирнов // Информатика и образование, 2010. – № 7. – С. 74–82.
3. Кравченко Г.В., Волжена Н.В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя: учебное пособие – Барнаул, 2012
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.05.2005 N 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий».
5. Тьютор [Электронный ресурс] / Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования». – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>