Возможности веб-квеста при реализации компетентностного подхода в преподавании математики

Горюнова Ольга Николаевна, преподаватель

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа»

В настоящее время недостаточно давать фундаментальные знания по дисциплинам, необходимо научить применять полученные знания на практике, взаимодействовать с другими участниками процесса, уметь работать в команде, находить компромисс, брать ответственность за действия на себя. Из данного перечня складываются компетенции, которые необходимы для успешной деятельности любого человека в современном обществе. Вследствие чего в образовании в качестве одним из основных определен компетентностный подход, в настоящий момент идет формирование технологий, методик и средств позволяющих его успешно реализовать.

Анализ исследований позволяет выявить различные взгляды на понятие «компетентность».

Панфилова А.П., говорит о компетентности, как о результатах, определяющих эффективную работу, в которой специалист компетентен[2].

Иванов Д.А. считает, что компетентность – характеристика, даваемая человеку в результате оценки эффективности, результативности его действий, направленных на разрешение определенного круга значимых для данного сообщества задач, проблем [1].

 По Равену, компетентность – это специфическая способность, необходимая для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной области и включающая узкоспециальные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, а также понимание ответственности за свои действия [4].

Татур Ю.Г. определяет компетентность, как качество человека, завершившего образование определенной ступени, выражающееся в готовности (способности) на его основе к успешной (продуктивной, эффективной) деятельности с учетом ее социальной значимости и социальных рисков, которые могут быть с ней связаны [6].

Селевко Г.К. описывает компетентность, как интегральное качество личности, проявляющееся в общей способности и готовности к деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и социализации и ориентированы на самостоятельное и успешное участие в деятельности [5].

Из приведенных выше определений мы видим, что все авторы отмечают, что основой компетентности является деятельность, которую обеспечивают полученные знания.

Несмотря на то, что становление компетентностного подхода происходило еще во второй половине XX века, наибольшую популярность это направление приобрело лишь недавно. Развитие технологий, быстрые темпы информатизации общества приводят к тому, что необходимо менять подходы к обучению и образованию в целом. Кроме того, одна из основных проблем в обучении это низкая мотивация обучающихся, их сложно заинтересовать, они не понимают, зачем им надо изучать тот или иной материал. Для решения данной проблемы, а также учитывая быстрые темпы внедрения компьютерных технологий в различные сферы деятельности, необходимо применять новые технологии и методики, которые позволят, достичь желаемого результата. Одной из таких технологий стала технология проблемного обучения. Данная технология позволяет значительно повысить результативность и качество, обучающиеся становятся не просто объектами обучения, они занимают активную позицию в образовательной деятельности. Методика предполагает развитие способностей обучающихся к анализу информации, к выявлению и решению проблем, выработке стратегии достижения цели, планирования действий, а также навыка принятия персональной ответственности за себя и принятые коллективные решения. Соответствующая мотивация побуждает людей проявлять такие виды компетентности, как инициатива, лидерство и эффективная работа в сотрудничестве с другими[3].

Для реализации технологии проблемного обучения мы предлагаем использование такого метода как веб-квест, позволяющего активно стимулировать познавательную деятельность обучающихся. Это одна из новых методов, который представляет собой проблемное задание c элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Используя веб-квест, можно создать условия для формирования новых компетенций через: повышение мотивации к обучению иличностной самооценки, реализации творческого потенциала,организации самостоятельной учебной деятельности.

В чем же особенность этого метода? Веб-квест представлен обучающимся в виде сайта, в котором представлены: актуальность данной темы, центральное задание, список ресурсов для каждой группы, критерии оценивания, заключение.

В рамках проведения занятий по учебной дисциплине «Математика» для студентов первого курса технического профиля, данная методика нашла особое применение. Перед началом изучения любой темы, студенты всегда задают вопрос: "Зачем нам это изучать? В какой области можно применить полученные знания по данной теме". Если правильно мотивировать обучающихся, то при дальнейшем обучении можно получить более высокую активность на занятиях, а соответственно и результат.

Так при изучении раздела «Основы математического анализа» был использован веб-квест потеме «Применение производной». В какой области необходимо применение производной? В какой жизненной ситуации может пригодиться производная. На этот и другие вопросы студенты смогут ответить после прохождения, данного веб-квеста.

На первом этапе реализации после объявления темы квеста обучающиеся учебной группы, самостоятельно распределились на рабочие группы, всего в выполнении задания участвовало 5 групп. Следующий этап заключался в том, что былонеобходимо распределить роли между группами, это происходило при коллективном обсуждении между всеми студентами. В данном квесте были предложены следующие роли: химики, физики, биологи, медики, экономисты. На анализ материала и подготовку отчетной информации (в том числе презентации) участникам предоставлялось 2 недели. Информацию по своей теме они могли посмотреть на предложенных преподавателем сайтах или найти самостоятельно. Критерии оценивания работы былипредоставлены в свободном доступе на сайте веб-квеста. После проделанной самостоятельной работы в группах проходила защита отчета в виде презентации полученного результата, способ защиты (представитель от группы или все участники) студенты выбирали сами. После защиты бала проведена рефлексия, все обучающие высказали свое мнение по данному заданию. Отзывы были положительные, основная сложность при подготовке защиты возникла при анализе информации, из больших объемов информации необходимо было выделить самое важное и структурировать всю найденную информацию.

В итоге, используя данную технологию, мы создаем условия для формирования общих компетенций, которые находят отражение в ФГОС по специальностям среднего профессионального образования.

Сложность педагога при использовании данной технологии заключается в следующем: во-первых, необходимо правильно выбрать тему для веб-квеста, которая была бы интересна обучающимся и обосновать свой выбор для студентов, во-вторых, оформитьквест в виде сайта, что требует немалого времени и владения соответствующим инструментарием. Но в итоге вы увидите, что время потрачено не зря, новые методы организации учебной деятельности всегда привлекают студентов, им интересно работать с тем, что современно и ново, ранее не использовалось в занятиях. При изучении математики традиционным является использование учебников и задачников, в данном случае ребята используют различные источники Интернет, формируя навыки поиска и анализанайденной информации. В результате они создают продукт своей коллективной деятельности, предоставляя его другим для оценивания и отстаивая полученный результат.

Обобщая полученный практический опыт хочется отметить, что поиск и внедрение новых технологий и методов необходим, обеспечивая повышение мотивации обучающихся, увлекая их новыми способами работы, выповышаете интерес студентов к учебной деятельности, и соответственноосвоение новых знаний, формирование умений, получение практического опыта будет более эффективным.

Список использованных источников

1. Веб-квест - как новая технология проблемного обучения в системе российского образования. URL: <http://www.t-blohina.com/news/veb-kvest-tekhnologii> (Дата обращения: 15.10.2016).
2. Мединцева И. П. Компетентностный подход в образовании [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы II междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. URL: <http://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3148/>(Дата обращения: 11.09.2016)
3. Панфилова А.П. Компетентностный подход в развитии навыков коммуникации. URL:<http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2011-4_p029-034.pdf>(Дата обращения: 10.09.2016)
4. **Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Пер. с анг. – М.: Когито-Центр, 2002.**)
5. Романцова Ю.В. (слушательница курса ПК ФИРО) "Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся". URL: [http://festival.1september.ru/articles/513088/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Ffestival.1september.ru%2Farticles%2F513088%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFrqEzdR3o4z-SL93RvNRdGJnBLub4m5-Q)(Дата обращения: 15.09.2016)
6. Селевко, Г. К. Компетентности и их классификация [Текст] / Г. К. Селевко // Народное образование. — 2004. — № 4. - С. 138-144.