

М. Ф. Гильмуллин (г. Елабуга)

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

В научно-методических исследованиях сложной методологической категории «цели обучения» уделяется особое внимание. Мы исходим из положения, что цели являются лидирующим компонентом методической системы обучения истории математики. В анализе целей обучения истории математики мы опираемся на существующие характеристики целей обучения математике (А.Г. Мордкович, Г.И. Саранцев и др.). Обычно выделяют следующие уровни целей обучения: 1) уровень теоретического представления; 2) уровень учебного предмета; 3) уровень учебных материалов; 4) уровень учебного процесса. На каждом уровне формируются группы целей, соответствующие традиционным функциям обучения: образовательным, воспитательным, практическим. При современном представлении о функциях обучения, можно выделить цели, соответствующие таким функциям, как развивающая, эстетическая, контрольно-оценочная, корректирующая, интегрирующая, гуманистическая функции. Но все они взаимосвязаны. Поэтому и возникают различные формулировки целей обучения. Естественно выделить цели обучения истории математики в педвузе на основе профессионально-педагогической направленности обучения. Принципы концепции такого обучения сформулированы А.Г. Мордковичем (принципы фундаментальности, бинарности, ведущей идеи, непрерывности). На их основе С.В. Белобородова предлагает выделить цели историко-математической подготовки, распределенные по следующим группам: воспитание у студентов научного мировоззрения, воспитание интереса к математике и к ее истории, формирование общей, математической и методической культуры будущего учителя. А.Е. Томилова предлагает сочетание подхода, отправляющегося от целей

обучения, с научно-педагогическим подходом, для отбора содержания курса истории математики. Оно реализуется на основе следующих принципов, определяющих соотношение науки и учебного предмета: принципы изоморфности, минимизации и др. Н.А. Бузова выделяет целью курса истории математики усиление гуманитарной составляющей профессиональной подготовки учителя. Некоторые цели изучения истории математики как науки и ее применения в обучении математике выделены классиками – историками математики и методистами (К.А. Рыбников, А.П. Юшкевич, Г.И. Глейзер, Б.В. Гнеденко и др.). Все рассмотренные уровни и группы целей пересекаются.

С точки зрения методической системы профессионально-направленного обучения истории математики, мы должны сформулировать цели обучения на всех уровнях. На уровне теоретического представления цели обучения истории математики являются целями историко-математического образования. Они определяют предметное содержание обучения в общем виде. Образовательные цели включают в себя овладение системой знаний, дающей представление об объекте и предмете истории математики, периодах ее развития. Группу воспитательных целей составляют: формирование научного мировоззрения у студентов, творческой активности, интереса к математике и ее истории, эстетическое воспитание и др. К практическим целям относят: ознакомление с ролью истории математики в решении задач практики, в частности, практики преподавания математики, формирование общей, математической и методической культуры учителя и др. Цели обучения на первом уровне определяют содержание обучения. На других уровнях содержание определяет цели. Цели конкретизируются с учетом содержания учебного материала, требований к подготовке будущих учителей математики, с учетом индивидуальности студентов, деятельностного подхода к обучению

и др. Таким образом, на всех уровнях цели обучения истории математики учитывают также влияние внешней среды.