

Е. С. Астрейко, Н. С. Астрейко, Я. А. Войнова

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет
им. И. П. Шамякина», Мозырь

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

На современном этапе развития общества условия непрерывных реформ актуализируют проблему обеспечения готовности будущих учителей технологии к профессиональной деятельности. Освоение и внедрение новых педагогических технологий должно удовлетворять методическим требованиям, связанным с реализацией идеи фундаментальности образования, способствовать постоянному технологическому совершенствованию способов передачи знаний по всем дисциплинам, в том числе дисциплинам естественнонаучного цикла, а также повышению уровня квалификации специалистов.

В процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла существует проблема выделения приоритетных целей образования. Что важнее для будущего учителя технологии: приобретение знаний, развитие личности студента или его воспитание? Большинство, конечно, соглашается с тем, что важнее воспитание и развитие будущего педагога, а знания — одно из средств достижения поставленной цели. В реальной практике обучения воспитательные и развивающие возможности дисциплин на сегодняшний день используются недостаточно эффективно, а в некоторых случаях и вовсе сводятся на нет. За рамками остаются такие вопросы: «Что дала студентам та информация, которую они получили, изучая предмет? Какие качества были ими приобретены и как они способствовали развитию способностей студентов?». И самое главное, как полученные знания помогли будущим учителям технического труда в поиске ответов на жизненно важные для человека вопросы: «Кто я? Для чего живу? В чём моё предназначение? Где моё место в жизни?».

Отбор и структурирование содержания материала, а также обеспечение готовности будущих учителей технологии к профессиональной деятельности основываются на регулятивных принципах, в частности, принципе воспитывающего обучения.

Знание принципов обучения даёт возможность организовать учебный процесс в соответствии с его закономерностями, обоснованно определить цели и отобрать содержание учебного материала, выбрать адекватные целям формы и методы обучения будущих учителей технического труда.

Из дидактических принципов вытекают правила обучения, которые подчиняются принципу, конкретизируют его, определяют характер отдельных методических приёмов, используемых преподавателем, и ведут к реализации данного принципа. Принципы отражают сущность процесса обучения, а правила — его отдельные составляющие.

Принцип воспитывающего обучения базируется на закономерности единства обучения и воспитания в целостном педагогическом процессе. Данный принцип предполагает формирование в процессе обучения базовой культуры личности: нравственной, правовой, эстетической, физической, культуры труда и жизнедеятельности, общения. Воспитание в процессе обучения связано с интеллектуальным развитием и, прежде всего, с развитием креативности индивидуальных познавательных способностей обучаемых с учётом их интересов.

Воспитание — один из сложнейших процессов, отличающихся многогранностью и непрерывностью. В повседневной практике обучения часто проблема воспитания «ставится» лишь в чисто теоретическом плане или реализуется во время внеурочных мероприятий, занятий в кружках, тогда как большую часть времени обучающийся проводит на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Преподаватели зачастую превращают занятия в процесс механического заучивания знаний для жизни и труда. Современным ученикам не хватает на уроках размышлений о нравственности, гуманизме, смысле жизни, патриотизме, назначении человека на земле, о ценностях подлинных и мнимых.

Воспитывающий эффект в обучении зависит от содержания образования, его разносторонности, гуманитарной направленности и научности. Усвоение учебного материала развивает не только познавательную сферу учащихся, но и формирует у них навыки учебного труда, такие личностные свойства, как организованность, самостоятельность, усидчивость, трудолюбие, деловитость, требовательность к себе и другим, дисциплинированность.

Воспитывающий потенциал обучения возрастает, когда наблюдается согласованность в стратегиях и тактиках преподавателей, воспитателей, администрации образовательного учреждения. Если воспитательные воздействия в процессе обучения будут несбалансированными, негармонизированными, а разнонаправленными, а иногда и противоположными, то будущий учитель технического труда приучается рассматривать нормы и правила поведения как нечто необязательное, устанавливаемое каждым человеком произвольно.

К путям реализации принципа воспитывающего обучения, учитывая особенности мышления и развития студентов, при проведении занятий по дисциплинам естественнонаучного цикла можно отнести следующие:

- повышение интереса к предметам естественнонаучного цикла;
- принятие студентом мотивации, заданной преподавателем;

- содержание изучаемых закономерностей должно носить качественный и количественный характер;
- учёт научной и практической ценности учебного материала, раскрытие характерных особенностей развития отечественной науки и техники;
- рассмотрение истории естественнонаучных дисциплин, в частности, физики и техники;
- включение социально-культурного аспекта развития естественнонаучных дисциплин;
- рассмотрение принципов работы наиболее распространённых технических устройств при изучении дисциплин естественнонаучного цикла;
- использование средств наглядности при изучении дисциплин естественнонаучного цикла.

Преподаватель должен доходчиво объяснять и показывать, как изучаемые явления и законы применяются в современной науке.

Остановимся более подробно на реализации принципа воспитывающего обучения при изучении физики. Существенными элементами, которые могут облегчить восприятие и повысить интерес к предмету, являются демонстрации физических законов. В этом смысле физические законы лучше давать через призму конкретных явлений, в которых они проявляются. Это требует специального отбора наиболее характерных и «красноречивых» явлений и экспериментов, в которых суть физической закономерности проявляется наиболее ярко и непосредственно.

Оборудование для постановки физического эксперимента не должно быть сложным. Кроме того, в сознании обучающегося эти две стороны физического закона — явление и закономерность, реальное и идеальное — должны всё время быть неразрывно связаны. Здесь естественно сказать и о подходящей последовательности предъявления материала: сначала — явление, эксперимент, а только затем его осмысление — закономерность. Ведь явление для любого человека обладает определённой очевидностью, реальностью, и оно убедительнее любой теории, как бы долго нас не убеждали в том, что «чувства обманчивы». Если мы хотим научить студентов умению отсеивать действительно установленные факты от «точек зрения», необходимо с самого начала сформировать у них здоровое доверие к личному опыту.

Чтобы воспитать активную жизненную позицию, надо, чтобы мотивация, заданная преподавателем, была принята будущим учителем технического труда. Средствами при решении данной задачи могут служить рассказы, задачи, вопросы, фрагменты фильмов, примеры из жизни учёных и простых людей.

Словесные воображаемые ситуации дают возможность решать этические проблемы, возникающие у выдуманных героев, исторических

личностей и других людей, не связанных с жизнью учащихся, и позволяют опосредовать эти ситуации. С другой стороны, реальное общение, создаваемые учителем жизненные ситуации приобретают личностный смысл, глубоко и непосредственно задевают личность подростка.

Важным гуманитарным аспектом содержания физики является рассмотрение истории физики и техники как истории человеческих страстей и как истории открытий пытливого ума конкретных исследователей. Естественно, формальные пересказы биографий учёных по схеме «родился— женился—умер» ничего не дают для повышения мотивации, поскольку не затрагивают эмоциональную сферу обучающегося. Использование каждой биографии учёного должно нести какой-либо идейный смысл. Так, например, биографию Ж. Алфёрова можно использовать для обсуждения вопроса «Какие открытия ценит сам учёный и какие открытия ценит общество?».

Не менее важен социальный и культурный аспект развития физики и техники, ведь многие открытия меняли не только науку, но и сознание общества в целом. Так как студентам интересны рассказы о достижениях отечественных учёных в области физики, можно связать работу по изучению биографии белорусских учёных с конкретными темами курса. Будущим учителям технического труда можно сообщить следующие сведения:

- становление и развитие физики и физического образования в Беларуси;
- вклад выдающихся учёных-физиков Беларуси в развитие физики;
- жизнь и творческий путь основателей научных школ по физике в Беларуси: М. А. Борисевича, А. М. Савченко, Б. И. Степанова, Ф. И. Федорова, М. А. Эльяшевича;
- главные направления, современное состояние и основные результаты физических исследований в Беларуси (оптика и спектроскопия, лазерная физика, физика плазмы, физика твёрдого тела и физика полупроводников, физика элементарных частиц, ядерная физика).

В заключение отметим, что реализации принципа воспитывающего обучения при изучении дисциплин естественнонаучного цикла — сложный управленческий и технологический процесс. Причём все содержательные компоненты этого процесса взаимопереплетены и дополняют друг друга, что позволяет преподавателю строить его целенаправленно, комплексно, при этом вовлекая будущих учителей технического труда в поиск путей и средств решения проблем, участие в работе по улучшению жизни для всех.

Материал поступил в редакцию 24.04.2013 г.