Роль информатики в становлении межпредметной связи.

Алдабергенов Н.А. Карибай Г.Ж., Абдраманова К.Ш., Айнакулова Т.С.

Межпредметная связь является существенным аспектом, использование которого способствует повышению эффективности обучения, формированию у будущих специалистов системно-целостной картины мира, формированию подходов к решению профессиональных задач на основе комплексного использования полученных знаний и умений. Исследованию межпредметной интеграции были посвящены многие научные исследования в области педагогики.

При обучении информатике могут быть использованы знания, получаемые студентами при изучении других дисциплин. Изучение таких предметов является источником знаний, информации о свойствах и характеристиках объекта, о связях между ними. Эти знания используются для построения модели задачи, которая реализуется, например, средствами языка программирования, изучаемого на лекциях и лабораторных занятиях по информатике.

Такая практика подготовки будущих специалистов создает условия для реализации обширных межпредметных связей. Межпредметные связи в обучении отражают комплексный подход к воспитанию и обучению, позволяет вычленить как главные элементы содержания образования, так и взаимосвязи между учебными предметами.

Межпредметные связи курса информатики в этом случае реализуются через использование разнообразных понятий, суждений, умозаключений, доказательств и опровержений широкого круга учебных предметов.

Учитывая межпредметные связи, изучение курса информатики для будущих специалистов может стать более эффективным и оправданным, поскольку включенные в него темы и задания, связанные с другими предметными областями:

- ориентируют студентов на установление связей между элементами содержания различных учебных дисциплин, изучаемых в вузе (информатики, геометрии, алгебры и др.), требуют от студентов активной умственной деятельности, напряжения мышления, памяти и других психологических процессов;
- способствуют актуализации ранее полученных знаний, направляют мыслительные процессы на припоминание того, когда и на каких предметах изучались рассматриваемые понятия или процессы;
- способствуют качественному анализу имеющихся межпредметных знаний с целью отбора сведений и технологий, необходимых для решения поставленной задачи.

В педагогической литературе выделяются следующие функции межпредметных связей /1,2/:

- образовательная, способствующая формированию системности знаний на основе развития общенаучных идей и понятий;
- развивающая, способствующая развитию системности и диалектичности мышления, гибкости и самостоятельности ума, познавательной активности и интересов обучаемых, воспитывающая, способствующая развитию мировоззрения;
- организационная, способствующая координации всего учебного процесса, выработке единых требований.

В.И. Максимова отмечает: «...межпредметные связи составляют необходимые условия организации учебно-воспитательного процесса как целенаправленной системы. Они выступают как средство комплексного подхода к обучению и усиления его единства с воспитанием. В учебной деятельности учащихся реализация межпредметных связей служит дидактическим условием ее активизации, систематизации знаний, формирования самостоятельности мышления и познавательного интереса» /2, С. 8/.

Литература:

1. Зверев И.Д. Взаимная связь учебных предметов. // М.: Педагогика. – 1977. 64 с.
2. Максимова В.И. Межпредметные связи в процессе обучения. М.: Просвещение. – 1988. 192 с.