

**Методические основы процесса обучения в дисциплине «Математика»
в высшем техническом учебном заведении**

Прихач Н.К., Прусова И.В.

Белорусский национальный технический университет

Методы обучения являются одним из важнейших компонентов учебного процесса. Без соответствующих методов деятельности невозможно реализовать цели и задачи обучения, достичь усвоения студентами определенного содержания учебного материала. Методы подразделяют по источникам передачи и характеру восприятия информации на словесные, наглядные и практические. В зависимости от задач, реализуемых на определенном этапе обучения, методы подразделяются на методы приобретения знаний, формирования умений и навыков, применения знаний, творческой деятельности, закрепления, проверки знаний, умений и навыков.

При целостном подходе необходимо выделить три большие группы методов обучения: 1) методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности; 2) методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности; 3) методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

В каждой из трех групп отражается взаимодействие преподавателей и студентов. Стимулирующее влияние со стороны преподавателя ведёт к развитию мотивации у обучающихся, т. е. внутреннему стимулированию обучения. Контролирующие действия со стороны преподавателя сочетаются с самоконтролем студентов.

Каждая из основных групп методов может быть подразделена в свою очередь на подгруппы и входящие в них отдельные методы. Поскольку организация и сам процесс осуществления учебного материала предполагают восприятие, осмысливание, запоминание учебной информации и практическое применение получаемых при этом знаний и умений, то в первую группу методов обучения необходимо включить методы словесной передачи и слухового восприятия информации (лекции), методы наглядной передачи и зрительного восприятия учебной информации (презентации, наглядные и раздаточные материалы), методы передачи информации посредством практических занятий.

Восприятие, осмысление и применение знаний может протекать под непосредственным руководством преподавателя, а также в ходе самостоятельной работы студентов. Другие методы обучения реализуются под руководством преподавателя. Это методы устного, письменного и лабораторно-практического контроля и самоконтроля.