

СТРАТЕГИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ

Стешин К. Д., студ., Хмельницкая Л. В., ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

В самой общей форме стратегия инженерного мышления выступает как последовательность шагов (итераций), для каждого звена которому характерно следующее:

- во-первых, наличие критической ситуации (ситуаций), её анализ и постановка применительно к ней определённой цели;
- во-вторых, использование конструирования и как способа познания конструкции и как средства преобразования ситуации;
- в качестве третьей наиболее общей черты стратегии предоставляется возможным выделить наличие априорных положений, в соответствии с которыми осуществляется изменение ситуации [1, с.154].

Априорность позволяет включать в состав этих положений «законы природы», разного рода аксиомы, культурные нормы деятельности, методы мышления и принципы мировоззрения.

Мы выделяем как самый главный априорный принцип – принцип фундаментальности, или универсальности, рассматриваемого процесса, к примеру, механического движения.

В качестве другого принципа, тесно связанного с первым, выступает математическо-геометрический метод разрешения механических задач.

Современный инженер должен обладать фундаментальными знаниями, умениями и навыками в области основных технических дисциплин, таких как теоретическая механика, сопромат, теория и детали машин и механизмов и, в не в последнюю очередь, начертательная геометрия и инженерная графика, а также иметь высокий уровень компьютерной грамотности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никитаев, В. В. Инженерное мышление и инженерное знание (логико-методологи1. ческий анализ) / В. В. Никитаев // Философия науки и техники. – 1997. – Т. 3, № 1. – С. 153–170.