

The formation of the system thinking of pupils in the learning process
Galiev T.¹, Uskenbaeva Dzh.² (Republic of Kazakhstan)
Формирование системного мышления учащихся в процессе обучения
Галиев Т. Т.¹, Ускенбаева Д. А.² (Республика Казахстан)

¹Галиев Темир Тилекович / Galiev Temir - доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор;

²Ускенбаева Джулдуз Аманкелдиевна / Uskenbaeva Dzhulduz - кандидат педагогических наук,
заведующая кафедрой,
кафедра управления и качества образования,
Филиал национального центра повышения квалификации «Өрлеу»,
Институт повышения квалификации педагогических работников по Жамбылской области,
г. Тараз, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассмотрены теоретические аспекты формирования мышления учащихся в процессе обучения. Раскрыты понятия системного и организационного обучения, приведены пути поэтапного формирования системного мышления.

Abstract: in the article questions are considered about theoretical aspects of forming of thinking learners in the process of educating. The concepts of the system and organizational educating are exposed, ways of the stage-by-stage forming of the system thinking are given.

Ключевые слова: мышление, системное мышление, учебный процесс.

Keywords: thinking, system thinking, educational process.

Формирование системного мышления у подрастающего поколения является актуальной задачей современности. Вместе с тем, существующая система образования еще не располагает необходимыми для этого программами, технологиями и методами. Если говорить точнее, данная проблема в нашем обществе вообще не актуализирована.

Для того чтобы сформировать и развивать системное мышление в учебном процессе, обучающийся должен стараться осуществлять (под непосредственным руководством (управлением) со стороны преподавателя) свою самостоятельную и самоуправляемую познавательную деятельность на основе принципа системности, с использованием соответствующих системных методов и технологий.

В практической деятельности системное мышление возможно отследить через наличие умений:

- рассматривать объекты и явления окружающего мира как системы в их развитии и взаимосвязи;
- анализировать ситуации, то есть уметь устанавливать причинно-следственные связи, выявлять противоречия, решать проблемы;
- обнаруживать скрытые зависимости и связи;
- интегрировать информацию, делать выводы, позволяющие предвидеть последствия [1].

В рамках данной статьи интерес вызывают мнения Л. Бут Свини и Д.Медоуз, которые в своей работе [2], посвященной играм для развития системного мышления, дают представление обучающимся о системном подходе, как о способе познания мира и множества взаимозависимостей в нем. По их мнению, системное мышление и организационное обучение заключают в себя взаимосвязанные понятия – от системной динамики (изучения причинно-следственных связей и запаздываний в сложных системах) до мысленных моделей (всех наших глубинных представлений о том, из чего состоит мир, наших предположений, легенд, нашей веры).

Итак, для реализации цели и задач формирования системного мышления обучающихся в процессе обучения, необходимо внести соответствующие изменения и дополнения в учебные программы, содержание обучения и средства их реализации. Необходимо также вести разъяснительную работу с целью привлечения к данному процессу преподавателей различных дисциплин.

На первом этапе разрабатывается соответствующая программа формирования системного мышления, которая согласовывается и утверждается в установленном порядке.

Осуществляется поиск, отбор, обобщение, необходимое преобразование существующих и разработка новых технологий, методов, приемов, средств, программного, научного и иного обеспечения формирования умений и навыков системного мышления.

Разрабатываются основные условия, правила, критерии и показатели формирования системных знаний, умений и навыков системного мышления и системного подхода в познавательной, теоретической, практической иной деятельности обучающихся. Разрабатываются также основные требования к мониторингу процесса и результатов обучения на основе системного подхода. Обязательным условием обучения является усвоение обучающимися соответствующих методологических знаний и умений, используемых системных методов и технологий, а также деятельности и действий, способствующих целостному познанию окружающей действительности.

Особое внимание уделяется формированию у субъектов обучения ориентировочной основы деятельности и действий, связанных с реализацией системного подхода в осуществляемой и предстоящей деятельности.

Литература

1. *Шрагина Л. И.* Подходы к диагностике и развитию системного мышления школьников // Технологии развития интеллекту, 2011. Том 1.
2. Сборник игр для развития системного мышления: пер. с англ. / Л. Бут Свини, Д. Медоуз; под ред. Г. А. Ягодина, Н. П. Тарасовой. М.: Просвещение, 2007. 285 с.