

аналогия (эмпатия) позволяет представить себя тем предметом или частью предмета, о котором идёт речь в задаче. Нужно в буквальном смысле входить «в образ» (напр., шестерни), чтобы на себе почувствовать всё, что достаётся ей, и какие она испытывает неудобства или перегрузки. Такое перевоплощение значительно уменьшает инерцию мышления и позволяет рассматривать задачу с новой точки зрения.

Т.Н. Буико

СИНЕРГЕТИКА (греч. *synergetikos* совместный, согласованно действующий), наука, изучающая процессы самоорганизации в системах самой разной природы: физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных, политических и т. д. Возникла в начале 1970-х гг. и связана с именами И.Р. Пригожина и Г. Хакена. Предмет С. – прямые и обратные переходы систем от стабильности к нестабильности, от хаоса к порядку, от разрушения к созиданию.

Лит.: Хакен Г. Синергетика: Пер. с англ. М.: Мир, 1980.

В.А. Мельник

СИНЕРГЕТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ, новая область педагогического знания, которая основывается на законах и закономерностях самоорганизации и саморазвития образовательных систем. Отдельные аспекты теории самоорганизации с пед. точки зрения нашли отражение в работах В.А. Аршинова, М.В. Богуславского, В.Г. Бондарева, В.Г. Буданова, Л.Я. Зориной, Е.Н. Князевой, С.П. Курдюмова, Г.Г. Малинецкого, Н.М. Таланчука и других, в которых вскрываются синергетические закономерности в *образовании*. Синергетический подход основывается на доминировании в образовательной деятельности *самообразования*, самоорганизации, самоуправления и заключается в стимулирующем или побуждающем воздействии на субъект с целью его самораскрытия и самосовершенствования в процессе сотрудничества с другими людьми и с самим собой. В качестве синергетических методов образования рассматриваются самообразование, нелинейный диалог, побуждающее обучение, обучение как адаптивная

модификация, обучение как фазовый переход, гештальтообразование (Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов); предлагаются т. н. мягкие диагностико-развивающие технологии – *коучинг*, каунселлинг, эмпаурмент и автопоезис (У. Черчмен, Дж. Уитмор, У. Матурана, Ф. Варела).

Лит.: Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб.: Алетейя, 2002; Ковалевич М.С. Методологические основания модернизации профессионального образования: синергетический аспект // Известия Междунар. акад. наук высшей школы. 2003. № 3; Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой: Пер. с англ. 6 изд. М.: УРСС (URSS), 2008.

М.С. Ковалевич

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД в высшем образовании, методологический регулятив, определяющий сущность требований к трактовке и исследованию образовательного процесса как сложной самоорганизующейся системы, в которой важную роль играют самоуправление, *самообразование, рефлексия, самореализация* всех участников образовательного процесса, выступающих субъектами образовательной деятельности; совокупность требований к управлению системой *высшего образования* как сложной открытой системой, в которой центральное место отводится самоуправлению и самоуправлению на всех её уровнях. С.п. направлен на исследование и оптимизацию образовательных систем и процессов с точки зрения их возможностей к самоорганизации. Концептуальное обоснование С.п. лежит в *синергетике* – междисциплинарном науч. направлении, которое базируется на теории самоорганизации и связано с исследованием сложно организованных эволюционирующих систем.

Осн. положения, конкретизирующие сущность С.п. в высшем образовании: нелинейность, скачкообразность процессов развития и воспитания личности выступают как одно из условий её становления и стабильного развития; многофакторность, многопричинность психологических, соц.-пед., образовательных явлений и процессов являются их важными характеристиками. Существенные

требования С.п.: обеспечение субъектной позиции обучающегося в образовательной деятельности; опора при организации образовательного процесса и управлении им на активность и способность личности к рефлексии, саморегуляции и самоорганизации; сочетание пед. руководства и студенческого самоуправления; учёт специфики учреждения высшего образования (как сложной соц. системы, с одной стороны, регулируемой государством и обществом, с другой – самоуправляемой с учётом автономии учреждения образования) является важным условием развития систем менеджмента качества высшего образования.

Лит.: Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой: Пер. с англ. 6 изд. М.: УРСС (URSS), 2008; Хакен Г. Синергетика: Пер. с англ. М.: Мир, 1980.

О.Л. Жук

СИНТАКТИКА (греч. syntaktikos приводящий в порядок), раздел семиотики, посвященный рассмотрению и изучению чисто структурных свойств знаковых систем, правил их образования и преобразования.

Лит.: Логика: Логич. основы общения: [учеб. пособие для вузов]. М.: Наука, 1994; Моррис Ч.У. Основания теории знаков // Семиотика. М.: Радуга, 1983; Степанов Ю.С. Семиотика: Антология. 2 изд. М.: Акад. проект: Деловая кн., 2001.

В.Ф. Берков

СИНТЕЗ (греч. synthesis соединение, сочетание), общелогический метод познания, представляющий собой соединение различных элементов, сторон предмета или явления в единое целое (систему). В процессе познания С. неразрывно связан с анализом (разложение предмета на его составляющие). С. и анализ являются осн. приёмами познания, лежащими в фундаменте мышления человека. Эти взаимосвязанные методы позволяют определить структуру изучаемой системы и функциональные зависимости между её элементами. С. и анализ имеют широкое применение в различных формах познавательной активности человека (обыденной, науч., религиозной, худ., филос., игровой и др.).

Содержание С. как мыслительной процедуры вытекает из практики предметного соединения частей реальных объектов в целое и развивается в процессе становления культуры. В науке С. используется на эмпирическом (в ходе обобщения эмпирических данных) и теоретическом (взаимосвязь пересекающихся или конкурирующих теорий) уровнях. Современная наука характеризуется С. и на междисциплинарном уровне, включая тенденцию к С. между естественными, общественными и техническими науками. Эта тенденция к С. середины 20 в. породила ряд интегративных наук – кибернетику, семиотику, теорию систем, синергетику, в которых синтезируются данные о структурных свойствах и отношениях объектов из различных дисциплин. С. и анализ задают единство процесса познания, так как многообразие его форм и результатов объединяется на основе С. методологических средств, понятий и принципов различных областей знания.

Лит.: Ильин В.В. Теория познания: Введение. Общие пробл. М.: Либроком, 2012; Мамардашвили М.К. Процессы анализа и синтеза // Вопросы философии. 1958. № 2.

Е.К. Булыго

СИНХРОННОСТЬ (греч. syn вместе + chronos время), синхрония, совпадение в пространстве и времени, объединение (образование единства) в целостность неких элементов (мер, удельных весов, отношений, частей, ролей и т. п.); возникновение соритмичности ритмов, циклов, периодов движений. Синхронизация – одно из универсальных, всеобщих свойств совокупности объектов самой различной природы материального и духовного мира, проявляется в процессе превращения этой совокупности в систему-ансамбль, т. е. в системогенезе, путём установления единого внутреннего ритма или иных мер движения. Синхронизация – наиболее распространённая форма естественно совершающейся самоорганизации сложной системы при наличии в ней ведущего центра (доминанты), гармонизации её внутрисконструктурного разнообразия, отладки качества её функционального режима.

Интерес к С. возник сравнительно недавно, чему способствовало формирование в науке,