Электронный архив УГЛТУ

Библиографический список

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: словарь соврем. экон. науки. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Дело, 2003. 520 с.

2. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ин-т философии РАН, Нац. общ.-научн. фонд; науч.-ред. совет: предс. В.С. Стёпин, заместители предс.: А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин, уч. секр. А.П. Огурцов. М.: Мысль, 2010. Т. 1–4.

3. Долганов А.Г. Самоисследование как метод профилактики преднамеренного опасного вождения // Лесная наука в реализации концепции уральской инженерной школы: социально-экономические и экологические проблемы лесного сектора экономики: матер. XI междунар. науч.-техн. конф. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. С. 14–17.

УДК658.5:334.78

А.Г. Долганов
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ САМООРГАНИЗАЦИИ КАК САМОИССЛЕДОВАНИЯ СУБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

Показано, что самоорганизация субъекта управления может быть представлена как самоисследование себя субъектом управления в профессиональной деятельности.

Ключевые слова: самоорганизация, самоисследование, субъект управления, профессиональная деятельность.

A.G. Dolganov
Ural State Forest University, Yekaterinburg

PRESENTATION OF SELF-ORGANIZATION AS A SELF-EXPLORATION OF SUBJECT OF MANAGEMENT

It is shown that the self-organization of the subject of management can be represented as self-exploration by the subject of management in professional activity.

Key words: self-organization, self-exploration, subject of management, professional activity.

Электронный архив УГЛТУ

Самоорганизация является свойством кибернетических систем изменять свою структуру при получении информации [1]. Самоорганизация субъекта управления (СУ) производства исходя из понимания смысла самого термина есть организация самого себя СУ в производственных условия. В синергетике, как теории самоорганизации, термин «самоорганизация» означает «спонтанный переход открытой неравновесной системы от менее к более сложным и упорядоченным формам организации» [2]. С позиции синергетического подхода самоорганизация – это упорядочение самого себя СУ.

Организация СУ в общем смысле – это процесс и результат упорядочения СУ. В свою очередь, упорядоченность системы «определяется количественно как величина, обратная энтропии системы и выражаемая в единицах количества информации (битах)» [3]. Соответственно, неупорядоченность СУ определяется неопределённостью СУ. Мерой неопределённости является энтропия [1]. Таким образом, увеличение количества информации о самом себе СУ увеличивает определённость для самого себя СУ.

С гносеологической точки зрения увеличение количества информации о самом себе СУ – это процесс познания, точнее, самоосознания себя СУ, т.е. активная целеустремлённая познавательная деятельность, направленная на исследование и изменение структуры СУ в соответствии с новой информацией о самом себе. Поэтому самоорганизация СУ производства может быть представлена как самоисследование самого себя СУ в профессиональной деятельности. Исследование себя СУ необходимо увеличивает количество информации о СУ для самого СУ и тем самым повышает упорядоченность (определённость) СУ для самого себя.

Новизна представления самоорганизации как самоисследования СУ состоит в том, что вектор поиска путей повышения эффективности производства изменяется от направления исследования внешних причин потери ценной информации в управлении производством к направлению исследования внутренних причин самого СУ, ведущих к дефектам передачи и получения информации. Представление самоорганизации как самоисследования СУ принципиально важно для определения метода и технологии организации СУ в профессиональной деятельности, что, в свою очередь, имеет значение в повышении эффективности производства.

Библиографический список

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: словарь соврем. экон. науки. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Дело, 2003. 520 с.

Электронный архив УГЛТУ

2. Концепции современного естествознания: учебник для вузов / под ред. проф. В.Н. Лавриненко, проф. В.П. Ратникова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. 317 с.

3. Большая советская энциклопедия. В 30 т. Т. 18 : Никко – Отолиты. 3-е изд. М.: Сов. энцикл., 1974. 632 с.

УДК 378.851:51

Е.С. Федоровских
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург

АНАЛОГИИ МЕЖДУ УТВЕРЖДЕНИЯМИ

Использование аналогии в процессе обучения математике позволяет студентам легче и прочнее осваивать учебный материал.

Ключевые слова: аналогии, высшая математика, активные методы обучения, интегрирование рациональных дробей, целая часть.

E.S. Fedorovskikh
Ural State Forest University, Yekaterinburg

ANALOGIES BETWEEN APPROVALS

The use of analogy in the process of teaching mathematics makes it possible for students to more easily and firmly master the learning material.

Key words: analogies, higher mathematics, active learning methods, integration of rational fractions, the whole part.

Выдающийся польский математик Стефан Банах писал: «Математик – это тот, кто умеет находить аналогии между утверждениями. Лучший математик – тот, кто устанавливает аналогии доказательств, более сильный математик – тот, кто замечает аналогии теорий; но можно представить себе и такого, кто между аналогиями видит аналогии». Поэтому одна из задач преподавателя высшей математики вуза – научить находить аналогии.

В программе курса высшей математики мы изучаем разные темы, при этом во многих из них требуется видеть аналогии. Чтобы научить студентов видеть аналогии, на занятиях я использую активные методы обучения. Например, удачной формой изучения темы «Интегрирование рациональных дробей» является дискуссия со студентами. Сначала я даю определение рациональной дроби, рассказываю о видах