

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТА

Е.А.Варнавских*, С.М.Варнавских**

*Балтийский военно-морской институт, Советский проспект, 82, e-mail: varnak@mail.ru,

**Калининградский государственный технический университет, Советский проспект, 1,

e-mail: 14129@mail.ru, кафедра физики телефон: +8 (4012) 681358.

Рассматривается место микропроцессорной информационной поддержки в процессе воспитания у студента творческой активности. На основе прагматической модели строится справочно-информационная система, которая позволяет на различных этапах разрешения технического противоречия сообщать воспитаннику необходимые сведения о разработке. Проведено поэтапное дифференцирование передаваемой информации.

Ключевые слова – воспитание, информационное обеспечение процесса воспитания, творческая активность инженерной деятельности

Информационное обеспечение проводимых воспитательных мероприятий является неотъемлемой частью воспитательного процесса в вузе[1]. Причем, осуществлять его приходится не только на стадиях проектирования и анализа получаемых результатов, но и при реализации основной части информационно потребляющих образующих действий.

Анализ показывает, что выгодно информационные потоки в от источника к воспитаннику в ходе ведения процесса воспитания творческой активности в процессе решения инженерных задач представлять в виде прагматической модели процесса творческой деятельности воспитанника. Источниками информации могут быть и педагог-воспитатель, и источники на традиционных бумажных носителях или на носителях на основе микропроцессорных систем, представляющих собой цифровые автоматы с памятью. Прагматическая модель следует в своей основе формату заявки на изобретение и сложившейся практике инженерного творчества. Она содержит ряд последовательно выполняемых этапов, каждый из которых требует информационного обеспечения в соответствии с частными результатами исполнения каждого этапа.

Основные характеристики модулей модели приведены в табл.1.

Таблица 1

Характеристика модулей прагматической модели процесса воспитания у курсанта творческой активности в инженерной деятельности

№ п/п	Название модуля	В результате исполнения модуля воспитанник обретает знания, умения или навыки
1	Цель	Постановки цели решения инженерной задачи
2	Название	Формулировки идентификации и условного наименования технического решения
3	Код	Классификации инженерного решения согласно Международной патентной классификации
4	Аналог	Анализа области техники и аналогов, разрабатываемого технического решения, выявление аналогов и прототипа технического решения
5	Сущность	Изложения разрабатываемого технического новшества решения в статике
6	Чертеж	Разработки иллюстративных графических материалов, демонстрирующих сущность инженерного решения
7	Работа	Демонстрации возможности осуществления разработанного технического решения
8	Эффект	Доказательства эффективности решения по сравнению с аналогами и прототипами
9	Формула	Формализации результатов решения инженерной задачи и принятие решения об их последующей реализации виде объектов интеллектуальной собственности

Содержание и сложность модулей модели [2] определяют тактику организации сотрудничества педагога и воспитанника при реализации модели, заключающуюся в постоянном информационном обмене. К сожалению, последовательное исполнение модулей не всегда осуществимо. Реализуя прагматическую модель совместно с воспитанником, приходится действовать по принципу от простого к сложному. Наиболее выгодно это делать, начиная с модуля №6 "Чертеж". При выполнении иллюстративных материалов-чертежей у студента начинает работать воображение с последующей выработкой предложений по разрешению технических противоречий, порой несовершенных, но самостоятельных! Начинают интенсивно работать пытливость, любознательность, критичность в принятии решения, образное мышление. Но все это требует длительного постоянного информирования студента по предмету инженерного исследования с учетом индивидуальной специфики его мыслительной деятельности.

Причем, воспитательную цель следует считать квазидостигнутой во время обучения в вузах случае, когда информирование студента перерастает в самоинформирование в том числе и при исполнении модуля № 10 – «цель». Тем самым, реализуя принцип обучающего воспитания и воспитывающего обучения, у студента формируется требуемое качество личности – творческая активность. Она дифференцируется по характеру предметной области деятельности и по интенсивности информационного обмена с высокой энтропией.

Оценивая исполнение каждого модуля с точки зрения привлечения объемов информации, данные можно дифференцировать по объему информации как большой, средний и малый с оценкой привлечения объемов информации с микропроцессорных носителей. Такие оценки получены нами и приведены в табл.2.

Таблица 2
Характеристика модулей прагматической модели
процесса воспитания у курсанта творческой
активности в инженерной деятельности

№ п/п	Название модуля	Относительное количество обрабатываемой информации	Возможность привлечения микропроцессорных носителей
1	Цель	Большое. Изыскивается техническое противоречие, подлежащее разрешению.	Большая. В результате обработки информации формируется файл возможных технических противоречий.
2	Название	Среднее. Концентрируется информация о разрешаемом противоречии.	Среднее. В результате концентрируется тезаурус в рамках разработки одной модели. Формируется тезаурус, определяющий объем используемой в дальнейшем информации

3	Код	Большая. В результате переработки информации происходит классификация решения по МПК	Большая. Привлечение микропроцессорных средств позволяет сэкономить время поиска информации с гарантированным её объема.
4	Аналог	Большая. Гарантирован объем поиска информации в соответствии с определенным тезаурусом модели.	Большая. Поиск может быть осуществлен по основным базам данным и по поисковым базам данных сети Интернет.
5	Сущность	Малая. Проходит идентификация отличительных признаков относительно прототипа	Малая. Излагается особенность представляемого решения относительно аналогов и прототипа.
6	Чертеж	Малая. Проходит описание разработки в статике.	Среднее. С привлечением микропроцессорных средств появляется возможность обработки большого объема графической информации
7	Работа	Малая. Приведена работа решения в динамике	Малая
8	Эффект	Малая. Используется информация, полученная ранее.	Малая
9	Формула	Средняя. Модуль выполняется по результатам исполнения других модулей	Малая. Происходит обработка информации в рамках сформированного тезауруса.

Таким образом, микропроцессорные средства активно способствуют интенсификации информирования студента в ходе воспитательного процесса в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Варнавских Е.А., Варнавских С.М. Информационное обеспечение как необходимое условие воспитания творческой активности у студента. – В кн.: Информатизация образования-2008 (Минск 22-25 октября 2008 г.): Материалы международной научной конференции: Изд-во БГУ, 2008, 628 с.
- [2] Варнавских Е.А. Прагматическое моделирование в процессе воспитания у курсантов военных институтов творческой активности в инженерной деятельности//Морской сборник. 2004. N 5(1890). С.47-54.