

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ БЛОЧНО- МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Андриалович И. В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Давыдовский А. Г. – к.б.н., доцент

Представлен опыт организации практических занятий по специальным дисциплинам на основе блочно-модульной технологии обучения в современном техническом университете. Показаны преимущества блочно-модульной технологии обучения по сравнению с традиционной лекционно-семинарской системой организации образовательного процесса.

В условиях модернизации высшей школы актуальной проблемой является совершенствование системы традиционной лекционно-семинарской системы обучения и поиск направлений ее возможной модернизации. Одним из перспективных направлений такой модернизации лекционно-семинарской системы является внедрение блочно-модульной технологии в организацию образовательного процесса современного технического университета. При этом важной проблемой является управление образовательным процессом на основе целенаправленных, систематических усилий по планированию и структуризации учебных информационных ресурсов и продолжительности обучения в рамках отдельных учебных дисциплин и организации оптимального взаимодействия профессорско-преподавательского состава и студентов для достижения планируемых результатов.

Цель исследования – анализ эффективности применения блочно-модульной технологии обучения в образовательный процесс по специальным техническим дисциплинам в условиях современного технического университета.

Объект исследования – образовательный процесс технического университета. Предмет исследования – моделирование занятий в техническом университете на основе блочно-модульной технологии планирования и структуризации учебных информационных ресурсов и продолжительности обучения в рамках отдельных учебных дисциплин и организации оптимального взаимодействия профессорско-преподавательского состава и студентов для достижения планируемых результатов.

В рамках лекционно-семинарской системы лекция является одной из основных и традиционных форм организации учебного процесса, предполагающая передачу значительного объема систематизированной информации в строгой логической последовательности. Так как простое изложение большого объема информации приводит к пассивности студентов и уменьшению эффективности учебных занятий, в современных лекциях преподаватели используют разнообразные методы активизации познавательной деятельности обучающихся. Одной из многообещающих инновацией в образовании является блочная организация представления учебного материала в процессе лекционного изложения для достижения эффекта «обратной связи» между студентами и преподавателем. Блочно-модульная технология обучения позволяет систематически контролировать эффективность обучения и регулярно вносить коррективы в изучаемый материал на основе постоянной обратной связи на промежуточных этапах изучения темы.

В работе представлен опыт построения учебных занятия с применением блочно-модульной технологии. Для эксперимента была выбрана учебная дисциплина «Основы проектирования информационных систем», где студенты изучают язык программирования Ассемблер. В рамках темы занятия «Основные команды ассемблера» раскрываются основные вопросы, включая команды пересылки данных, арифметические и логические команды, команды сдвига, команды передачи управления, операторы безусловного перехода, операторы условного перехода, внутрисегментные и межсегментные прямые и косвенные переходы, команды организации циклов, строковые команды, префиксы повторения.

Для выполнения данного практического занятия были разработаны и подготовлены следующие учебно-методические материалы: структурно-логическая схема, конспект занятия, задания для самостоятельной работы студентов, презентации для лучшего восприятия изучаемого материала. Фрагмент структурно-логической схемы занятия представлен на рисунке 1-2.

Как свидетельствует сравнительный анализ результатов обучения, использование блочно-модульной технологии позволяет существенно повысить эффективность усвоения учебного материала студентами по сравнению с традиционной лекционно-семинарской системой.

При этом трансформируется миссия преподавателя в образовательном процессе: он играет роль менеджера, фасилитатора, тьютора, консультанта, коучера, тренера в образовательном

процессе в целом и при решении учебных задач в частности. Вместе с тем, достигается качественно новый уровень повышения мотивации студентов к активизации познавательной активности, а также личной ответственности за результаты обучения.

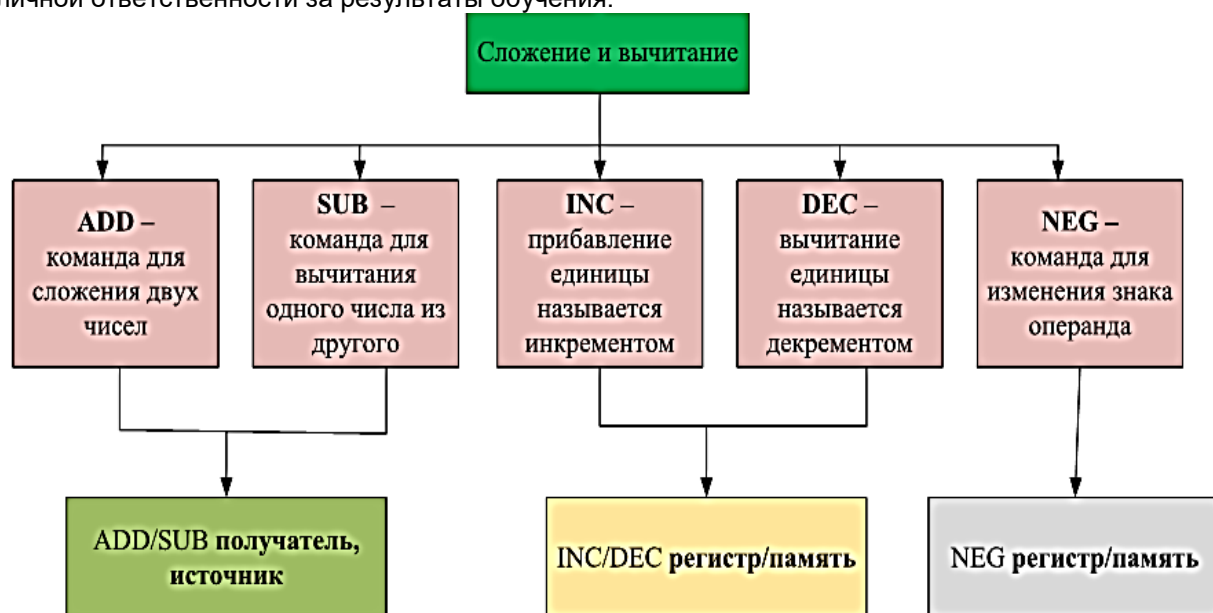


Рисунок 1 – Фрагмент структурно-логической схемы «Команды сложения и вычитания» на основе блочно-модульной технологии организации образовательного процесса по учебной дисциплине «Основы проектирования информационных систем»

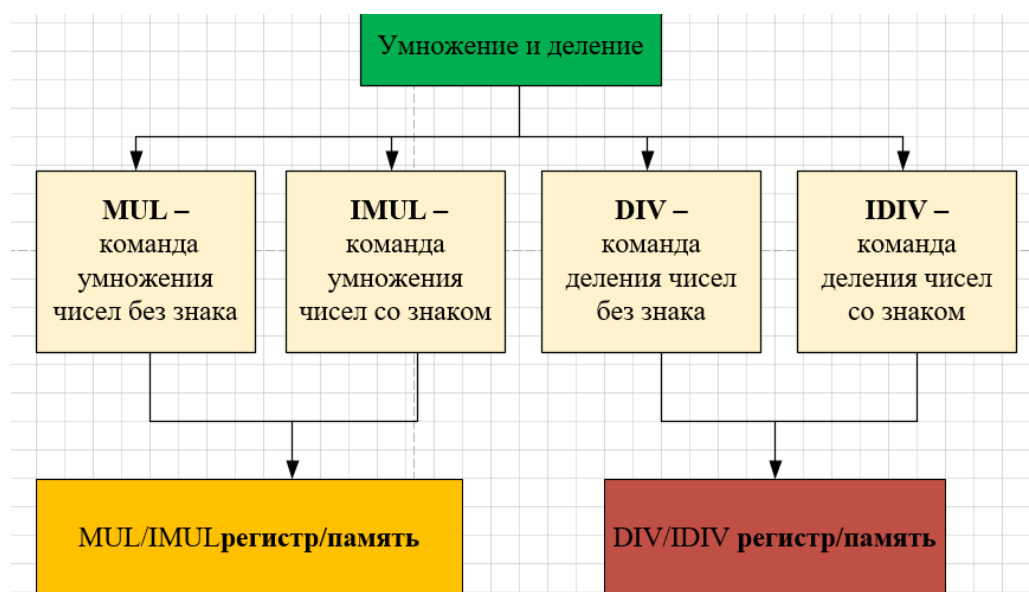


Рисунок 2 – Фрагмент структурно-логической схемы «Команды умножения и деления» на основе блочно-модульной технологии организации образовательного процесса по учебной дисциплине «Основы проектирования информационных систем»

Отдавая дань выдающейся роли лекционно-семинарской системы в исторической ретроспективе, необходимо констатировать целесообразность ее модернизации уже в самом ближайшем будущем. Очевидно, интеграция блочно-модульной технологии в образовательный процесс позволит существенно повысить эффективность практических занятий в условиях современного технического университета.

Список использованных источников:

1. Блохин Н. В. Психологические основы модульного профессионально ориентированного обучения: Методическое пособие / Н. В. Блохин, И. В. Травин. – Кострома: Изд-во КГУ им. Н. А. Некрасова, 2003.
2. Гульчевская В. Г. Технология модульного обучения: проблема внедрения в массовый опыт отечественной школы, 2003.