

Секция «Современные образовательные технологии и методики преподавания» претендент С – 0,34 балла. Метод собственного вектора отдал предпочтение претенденту В.

Замечание

В общем случае для размерности матриц a больше трех поставленная задача изящно решается с использованием пакета MathCad.

При проведении самостоятельной работы желательно группу студентов делить на две подгруппы в рамках лабораторных работ, если учесть, что идеальные условия для работы – 10-15 студентов.

Не сокращать количество часов на практические занятия по высшей математике.

Проводить более активную работу по профориентации среди выпускников средних школ и средних специальных учебных заведений с отбором студентов в технические вузы по уровню знания математики.

УДК 378:005

Мисник И.В., Федорцев В.А.

ПОВЫШЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВНЫХ ЭТАПАХ ИХ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

БНТУ, г. Минск

Непрерывный научно-технический прогресс в технике и жизни общества при одновременном финансовом и экономическом кризисах в большинстве промышленно развитых стран мира потребовал в этой непростой ситуации усилить внимание к качеству подготовки молодых специалистов в технических вузах.

В настоящее время основным мероприятием, улучшающим такую подготовку, является освоение ими инновационной деятельности, которая в основе своей связана с повышением экономической эффективности новых технических решений на

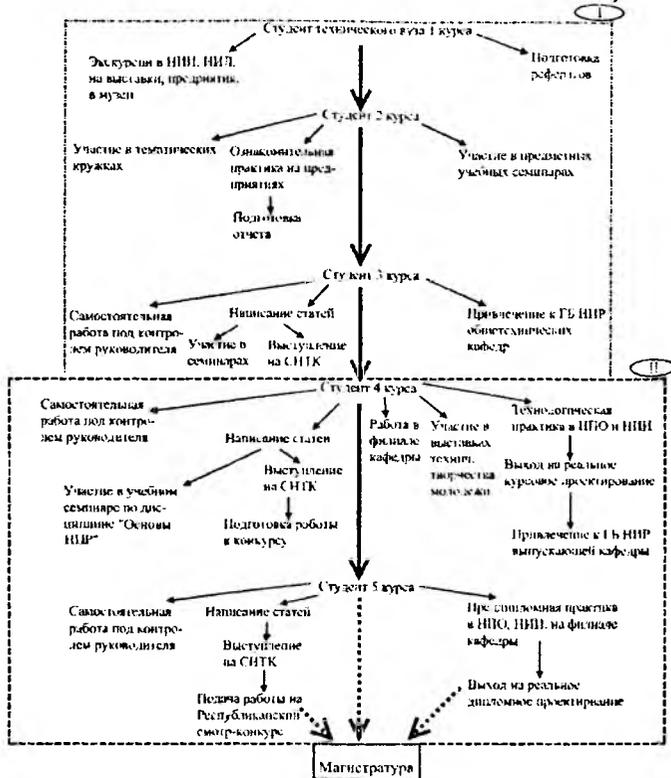
Секция «Современные образовательные технологии и методики преподавания»
базе овладения молодыми выпускниками технических вузов дисциплин «Основы научных исследований и инновационной деятельности» и «Технология машиностроения», а также с внедрением изобретательских решений и других новшеств в науку, промышленность, и в учебный процесс кафедры.

На основе анализа предыдущего опыта организации и постановки научно-исследовательской работы студентов (НИРС) и магистрантов на инженерно-педагогическом факультете БНТУ было предложено усовершенствование сложившейся системы постановки НИРС в соответствии со следующей структурной схемой (рисунок 1), для повышения образовательного уровня студентов с учетом вышеназванных высоких требований к их подготовке, которая может быть рекомендована в случае обучения студентов и другим наукоёмким инженерным специальностям во ВТУЗах.

Данная схема показывает, что для эффективного усвоения учебных знаний, с целью успешного использования их в будущей инженерной деятельности, студенту необходимо в процессе всего обучения в вузе постоянно развивать свои творческие способности с постоянным накоплением научного потенциала своих знаний. При этом наиболее эффективным механизмом для достижения этих целей является система НИРС, при которой научные исследования могут являться как частью учебного процесса (курсовые, дипломные работы), так и выполняться за пределами учебного времени.

Предложенная схема показывает, что существенную роль в практической реализации предлагаемой концепции принадлежит деятельности обучаемого в работе студенческого научно-исследовательского Центра (СНИЦ) «Творческий контакт» под научным руководством профессорско-преподавательского состава кафедр.

Секция «Современные образовательные технологии и методики преподавания»



I – блок системы НИРС, реализуемый с помощью куратора группы; II – блок системы НИРС, выполняемый в рамках СНИЦ

Рисунок 1 – Иерархическая схема постановки НИРС в техническом вузе

В итоге такой постановки системы НИРС в техническом вузе реализуется современная концепция развития высшего образования – выход на прогрессивные направления участия студентов в инновационной деятельности и внедрение научных разработок и новых технологий в промышленность Республики Беларусь.