

способности действовать согласно намеченному плану, представляемой в будущей ситуации. Активная форма воображения выражает собой создание нового образа, стремление к преобразованию действительности.

Творческое мышление включает в себя ряд моментов, а именно: 1) осознание мотива (мотив-цель); 2) выделение целей (целеполагание); 3) определение идеи-замысла; 4) выявление промежуточных целей (целеобразование); 5) нахождение системы действий, операций, адекватной условиям, в которых дана цель, т.е. нахождение способов решения задачи. К ним можно отнести логические операции (синтез, анализ, абстрагирование, конкретизацию, обобщение, систематизацию), перцептивные действия, связанные с различного рода преобразованиями сенсорной, информации, приводящих к построению образа (мысленное осуществление взаимных пространственных смещений объектов, соотносимых между собой; мысленное поворачивание фигуры, вписываемой в другую фигуру).

Таким образом, структура художественно-конструкторских способностей представляет собой совокупность взаимосвязанных компонентов: личностного, мотивационно-целевого, когнитивно-творческого, действенно-операционного, а активное воображение является центральным, основным элементом.

УДК 378

Канашевич Т.Н., Шведко Н.В.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБУЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ**

БНТУ, Минск

В Белорусском национальном техническом университете осуществляется подготовка инженеров для различных сфер производства. По мнению ряда ученых (Ваганова Т.Г.,

Ефимова С.А., Куторго Н.Т. и др.) одним из путей повышения качества подготовки специалистов является внедрение в образовательный процесс модульно-компетентностного обучения, что станет возможным на основе реализации комплекса организационных и педагогических условий.

К *организационным* условиям мы отнесли:

- укрепление интеграции (партнерства) между учреждениями высшего образования и потребителями образовательных услуг с целью выявления и удовлетворения потребностей инновационной экономики, требований информационного общества, образовательных запросов граждан в области электротехники и электроники;

- повышение профессиональной компетентности педагогов с целью применения ими образовательных новшеств;

- наличие модульной образовательной программы и модулей по учебной дисциплине «Электротехнике и электронике», соответствующих электронных учебных пособий и средств обучения с целью обеспечения гибкости образовательного процесса;

- наличие диагностического инструментария для определения эффективности модульно-компетентностного обучения электротехнике и электронике;

- обеспечение сетевого взаимодействия всех субъектов образовательного процесса необходимого для организации удаленной интерактивной самостоятельной деятельности студентов;

- внедрение, использование и развитие современных информационно-коммуникационных технологий при обучении электротехнике и электронике.

К *педагогическим* условиям мы отнесли:

- модернизацию (обновление) модульной образовательной программы и модулей по учебной дисциплине «Электротехника и электроника» с целью удовлетворения актуальных потребностей потребителей образовательных услуг;

– построение компетентностной модели выпускника (специалиста), необходимой для формирования состава модулей учебной дисциплины и обеспечения их соответствия содержанию деятельности будущего специалиста;

– вариативное построение образовательных траекторий, создаваемых с учётом уровневой и специализированной дифференциации содержания учебной дисциплины «Электротехника и электроника», с целью адаптации учебной информации к актуальному уровню знаний и познавательных потребностей обучающегося и направлению подготовки специалистов;

– вовлечение обучающихся во внутренне мотивированную, целенаправленную познавательную деятельность с целью перевода студента в позицию субъекта учебной деятельности (осуществляют самоуправление, организуют свою деятельность, осуществляют самооценку, проявляют критическое и аналитическое мышление);

– интенсификацию управляемой самостоятельной учебной деятельности студентов при обучении «Электротехнике и электронике» с целью повышения познавательной самостоятельности студентов и присвоения функций метапознания, к которым относятся развитие самосознания, и формирование навыков планирования, выстраивания и контролирования собственного обучения;

– управление учебной деятельностью студентов на всех этапах работы с модулями дисциплины «Электротехника и электроника» в традиционном режиме, а также при помощи современных средств коммуникации с целью повышения мотивации и стимулирования эффективности учебной деятельности студентов;

– приоритетное использование активных и интерактивных методов и форм обучения с целью обеспечения развития потребностей, мотивов и эмоциональной сферы студентов, качеств личности, востребованных в труде, и реализующихся на основе продуктивного взаимодействия, сотрудничества

и сотворчества между всеми участниками образовательного процесса;

– осуществление консультационной деятельности в традиционном режиме, а также в онлайн- и офлайн-режимах с целью оказания дифференцированной помощи студентам при возникновении затруднений в процессе изучения электротехники и электроники;

– осуществление диагностики уровня сформированности электротехнической компетенции с целью своевременного совершенствования методик обучения электротехнике и электронике и обеспечения соответствия результатов обучения поставленным целям.

Создание организационно-педагогических условий реализации модульно-компетентностного обучения электротехнике и электронике при подготовке специалистов в техническом университете позволит оптимизировать качество технического образования, структурную взаимосвязь этапов образовательного процесса; повысить познавательную активность обучающихся и их самостоятельность в получении знаний и систематическом применении их на практике, обеспечить формирование и развитие навыков самообразования, творческих способностей обучающихся.

УДК 621.762.4

Канашевич Т.Н., Шумская М.О.
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

БНТУ, Минск

Осуществление образовательного процесса непосредственно связано с использованием методической системы. Традиционно под методической системой обучения понимают совокупность иерархически взаимосвязанных компонентов, среди которых цель, содержание, методы, формы и средства. Такая система