Государственного учреждения дополнительного образования детей «Республиканский центр научно-технического творчества учащихся» (РЦ НТТУ) Кабардино-Балкарской Республики.

Раскрытие потенциальных духовных качеств у детей позволяет помочь им определиться в выборе дальнейшего получения первичных знаний по специальностям конкурентоспособным на рынке труда. Стимулирование творческой активности молодежи требует от педагога дополнительного образования особых знаний и умений по применению современных инновационных подходов, чтобы грамотно и на достаточно высоком уровне ввести обучающихся в профессиональное поле общения, поскольку техническое творчество - это симбиоз уже наработанного опыта и новых технологий. В этом направлении особого успеха добился образцовый народный национальный театр моды «Налькут-Нальмас» (Жемчужина) РЦ НТТУ, которая стала членом Ассоциации «Золотая игла» РФ. Дети, обучающиеся у известного модельера северокавказской национальной одежды С. Шортановой учатся изготовлять современные модели популярной одежды с использованием национальных элементов, которые легко трансформируются для отдыха и для занятий. Одной из главных задач в методике обучения детей является воспитание у них экологической культуры в направлении умения одеваться модно и добротно. Такой подход к дополнительному образованию формирует у молодежи высокие духовно-нравственные принципы, где нет места негативному поведению, поскольку сама одежда и даже отдельные ее элементы оказывали в прошлом воспитательное значение, требовали от горских народов соблюдения определенных правил поведения. Одежда черкесов Северного Кавказа в ушедшие столетия отображала высокую эстетическую культуру этих народов, вместе с тем оказывала цивилизующее воздействие на соседние народы. В 1880 г. исследователь Е. Вейденбаум отмечал, что «все горцы Северного Кавказа, а за ними и казаки заимствовали из Кабарды форму одежды (Мамбетов Г.Х., 1997). Небольшие изменения еще больше подчеркивали черкесский стиль покроя, отличавшийся всегда скромностью, красотой, грацией, многофункциональностью. Поэтому в Х1Х веке «от рядового казака до императора России, все переняли черкесскую одежду и вооружение» (Хотко, 2004). С тех пор много изменилось в истории народов Северного Кавказа, одежда приобрела современные формы, вытеснив традиционные. Однако основные ценностные установки по отношению к одежде, например, сдержанность, добротность, аксессуары в целом сохранились. А черкесский покрой, заимствованный казаками так и остался в их форменной одежде и по сей день. Возрождение хотя бы отдельных элементов национальной одежды народов Северного Кавказа, имеющие определенное смысловое содержание и использование их в современной одежде могут дать позитивные воспитательные результаты, формирующие у молодежи чувство патриотизма и высокой духовной культуры .

В РЦ НТТУ работают высококлассные специалисты, которые стремятся к повышению у детей уровня мотивации к обучению техническим видам творчества. Современные образовательные стандарты требуют от детей развития ими алгоритмического, логического, математического, а теперь и синергетического мышления. Кроме того, наличие национально-регионального компонента в обучении и воспитании позволяет развивать у современной молодежи практические, управленческие и предпринимательские качества, так необходимые в наш модернизационный век.

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (РЦ НТТУ)

Дохова В. В.
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия.

Глобализационные процессы на Северном Кавказе в конце XX века привели к тому, что уровень подготовки современной молодежи к условиям рыночной экономики, к активному вовлечению их в сферу общественной жизни коллектива не позволяют им на достаточно хорошем уровне адаптироваться к ним. Поэтому создание в 2002 году на базе «Республиканского центра научно-технического творчества учащихся» молодежной организации «Лидер-центр КБР» стало одним из ключевых решений данной проблемы. Главной целью в работе этой организации является - развитие у молодых людей лидерских качеств и навыков лидерского поведения, поскольку без модернизирующего взаимодействия невозможно попасть в основное течение быстроизменяющейся окружающей среды и социальных отношений. Для решения поставленной цели необходимо было решить в качестве основной задачи - распространение знаний и выработка навыков для привлечения молодежи к работе в социально значимых общественных проектах. Процесс интеграции усилий профессиональных педагогов дополнительного образования РЦ НТТУ и энтузиастов-общественников дали позитивные результаты по повышению толерантности в северокавказском многонациональном сообществе, создав условия для общения молодежи в демократической среде.

«Лидер-центр КБР» РЦ НТТУ оказывает помощь образовательным учреждениям в формировании студенческого и ученического самоуправления и проведении добровольческих акций. Реализация проектов по этим направлениям прошла успешно. Особенно заслуживают внимание с научно-методической точки зрения проекты по проведению межрегиональных акций, способствующих выработке экологической культуры у молодежи. Среди них можно выделить экологические акции в Чегемском ущелье на туристической базе «Башиль» 6-8 мая 2004 года, акции «Сохраним планету голубой и зеленой» в национальном парке Приэльбрусье и Тебердинском заповеднике и многие другие. А также проведение семинаров по изучению и распространению молодежного добровольного движения, способствующих развитию у подростков толерантности, патриотизма, национальной терпимости.

Большое значение в вышеуказанных акциях имеет **массовость,** привлечение как можно больше молодежи к этой работе. За период существования «Лидер - центра КБР» в его работе приняли участи около 6 тысяч человек самого разного возраста. Работа с молодежью строилась по принципу многоэтапности, что позволило создать активно действующую общественную организацию лидерского направления.

В результате совместной работы педагогов дополнительного образования РЦ НТТУ и методического кабинета, где находится основная база «Лидер-центра» создана система социального партнерства между ними, разработаны модель образовательной деятельности в молодежной среде и методические рекомендации по активации работы по стимулированию внутригрупповых и межгрупповых механизмов социализации личности. А самое главное обучение молодежи и самих педагогов моделям поведения, формирующим экологическую культуру человека. Реализация поставленных целей проводится с использованием современных технологий развивающего и интерактивного обучения. Такая активная позиция «Лидер-центр КБР» оказывает положительное влияние на развитие других молодежных и общественных организаций, вовлекая весь микросоциум и ориентируя его на подъем работы по консолидации поиска выхода из кризисных ситуаций в межнациональных отношениях. Активное внедрение в молодежную среду толерантного поведения создает в целом у них чувство принадлежности к российской идентичности как платформы общественного согласия в многонациональной республике.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНЖЕНЕРА

Егорова И.П.
Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани
Сызрань, Россия

По словам академика А.Н. Крылова, математика для инженера есть инструмент такой же, как штангенциркуль, зубило, напильник для слесаря. Инженер должен по своей специальности уметь владеть инструментом, но он вовсе не должен уметь его делать.

К математическому аппарату инженера можно отнести все то из математики, что используется в инженерном деле, которое характеризуется чрезвычайно широкой сферой приложения. При этом круг его обязанностей в различной степени связан с производственной, конструкторской, исследовательской или административной деятельностью.

Участие в научных исследованиях возлагает на инженера принятие решений, направленных на обеспечение надежного функционирования технических средств и получение достоверных данных об исследуемых объектах. Инженеры участвуют в планировании эксперимента, обработке данных и оформлении научных результатов.

Процессы обработки данных и принятия решений требуют привлечения математических методов и вычислительных средств, уровень которых зависит от сложности решаемых задач. Разумеется, успех дела в значительной мере определяется как личными качествами инженера, так и его профессиональной и теоретической подготовкой. Важнейшую роль в этом отношении играет умение инженера выбрать соответствующий его задачам математический аппарат и наиболее эффективно использовать его для получения требуемого результата.

Исследования показали, что наиболее эффективным средством формирования профессиональной компетентности студентов технических вузов при обучении математике являются задачи и задания, моделирующие наиболее приоритетные виды деятельности инженера: проектно-конструкторскую, производственно – технологическую, организационно-управленческую и научно - исследовательскую. Исходя из особенностей типов профессиональных задач по каждому виду деятельности инженера в процессе исследования с участием преподавателей специальных дисциплин, были составлены по большинству разделов курса математики задачи и задания профессиональной направленности. Они составлялись на основе со-