

**ДИДАКТИКА, МЕТОДИКА, НОВІ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

УДК 378

**Владимир Глухов,
Роберт Галустов,
Андрей Дикой,
Инна Дикая**

**ПОИСК, РАЗВИТИЕ И ПОДДЕРЖКА ОДАРЁННЫХ
И ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ – НОВАЯ ПАРАДИГМА
ОБРАЗОВАНИЯ XXI ВЕКА В РОССИИ**

Проблема раннего выявления и обучения талантливой молодежи – самая важная в сфере образования. От её решения зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области и государства в целом.

Талантливые, одаренные люди являются мощным ресурсом общественного развития, способным раскрыть перед страной перспективы социально-экономического, культурного и духовно-нравственного преобразования [1].

В своём послании Федеральному собранию 5 ноября 2008 года Президент РФ отметил, что «интеллектуальная энергия, творческая сила (людей) – это главное богатство нации и основной ресурс прогрессивного развития. Нам нужно организовать масштабный и системный поиск талантов и в России, и за рубежом; содействовать приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку. Должна быть выстроена разветвленная система поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности».

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» одним из пяти направлений является «Развитие системы поддержки талантливых детей». Согласно направлению, в ближайшие годы в России будет выстроена разветвлённая система поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей [2].

В Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы отмечается, что в настоящее время «серьезной проблемой российского образования является несформированность системы целенаправленной работы с одаренными детьми и талантливой молодежью [1].

В такой работе отсутствуют эффективные механизмы, непрерывность, недостаточно используются возможности высших учебных заведений, научных учреждений, учреждений дополнительного образования детей.

Результаты международных сравнительных исследований показали,

что «российские школьники демонстрируют достаточно высокий уровень владения предметными знаниями по математике и естествознанию, но значительно отстают от своих сверстников из многих стран в умении применять эти знания на практике, использовать в различных продуктивных видах деятельности, например, выражать и обосновывать свою точку зрения, работать с различными источниками информации».

Забота об одаренных детях сегодня – это забота о развитии науки, культуры и социальной жизни России в будущем.

Целью статьи является исследование проблем в образовании по поиску, развитию одаренных и талантливых детей и молодежи

Как необходимое условие выявления, развития и поддержки одаренных детей и молодежи является консолидация усилий педагогов, психологов научно-педагогических работников и других специалистов для решения этой проблемы.

Для этого необходимо решить задачи, сформулированные в подпрограмме «Одаренные дети» федеральной целевой программе «Дети России» [6].

- создание государственной системы выявления и развития детской одаренности и адресной поддержки детей в соответствии с их способностями, в том числе на основе инновационных технологий выявления и поддержки одаренных детей, проживающих в сельской местности, населенных пунктах, удаленных от крупных центров культуры, образования, науки;

- координация деятельности базовых центров по работе с одаренными детьми и их поддержка;

- оказание консультационной помощи родителям и педагогам, работающим с одаренными детьми.

В плане первоочередных действий по модернизации общего образования отмечается, что развитие системы поддержки талантливых детей должно включать:

- разработку моделей взаимодействия учреждений общего, дополнительного и профессионального образования по формированию индивидуальной образовательной траектории одаренных детей;

- разработку Типового положения об образовательном учреждении дополнительного образования детей, предусматривающего механизмы выявления и развития творческого потенциала одаренных детей;

- совершенствование правовых условий и механизмов системы поиска и поддержки одаренных детей в общеобразовательных учреждениях».

Таким образом, совершенно четко обозначена позиция государства в работе с одаренными детьми, показана стратегическая направляющая этой деятельности.

Коллективом учёных России под руководством академика РАЕН Д. Б. Богоявленская по заказу Министерства образования и науки РФ разработана вторая, расширенная и переработанная рабочая концепция

одарённости. Первая редакция рабочей концепции одарённости была разработана в 1998 г. [5].

Разработка концепции одаренности ставила цель, как раскрыть понятия одаренности на основе теоретических положений отечественной психологии, так и определить основные принципы в решении задач выявления, обучения и развития одаренных детей.

Рабочая концепция одаренности состоит из двух разделов:

1. Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности одаренного ребенка.
2. Принципы выявления и пути развития одаренных детей.

В первом разделе рассматриваются такие вопросы, как: определение понятий «одаренность» и «одаренный ребенок», признаки одаренности, виды одаренности, особенности личности одаренного ребенка.

Во втором разделе разработаны принципы и методы выявления одаренных детей и направления работы с одаренными детьми в сфере образования.

В заключении авторы отмечают, что «данная Концепция отражает целостный подход к сложному и многоаспектному явлению детской одаренности. В предлагаемом определении удалось отойти от ставшего житейским представления об одаренности как количественной степени выраженности способностей и перейти к пониманию одаренности как системного качества психики, развивающегося на протяжении всей жизни.

Особая проблема – развитие творческой, одаренной личности. Гении рождаются раз в сто лет, но талантливых и способных детей много, и нельзя упустить возможности их развития. Для таких детей обучение должно быть особое, индивидуальное, направленное на развитие их потенциала, оно не должно ограничивать возможности их развития. Отсюда вытекает актуальная проблема общественного характера: создание условий для сохранения и развития одаренности, начиная с детского возраста.

Наш опыт работы с одарёнными детьми и молодёжью показал, что в последние годы среди детей и молодёжи возрос интерес к современной технике, информационным технологиям, мехатронике и робототехнике.

Сегодня перед педагогическими вузами стоит задача подготовки учителей и педагогов, владеющих современными технологиями поиска, развития и поддержки одарённых и талантливых детей и молодёжи.

В настоящее время остро стоит задача подготовки технических специалистов для работы на промышленных предприятиях. Поэтому поиск, развитие и поддержка одарённых и талантливых детей и молодёжи в области технического творчества и инновационных технологий является новой проблемой учебных заведений России.

Именно поэтому по инициативе Федерального агентства по делам молодежи Российской Федерации и Фонда поддержки социальных инноваций «Вольное Дело» с 2008 года осуществляется Программа «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России»,

утверждённая президентом РФ Медведевым Д. А. в 2009 году [4].

Основная цель этой программы – привлечь внимание одарённой и талантливой молодёжи к сфере высоких технологий.

Задачи Программы: вовлечение детей и молодежи в научно-техническое творчество, ранняя профориентация; обеспечение равного доступа детей и молодежи к освоению передовых технологий, получению практических навыков их применения; выявление, обучение, отбор, сопровождение талантливой молодежи; продвижение и обеспечение реализации профессионального потенциала и лидерских качеств

В рамках реализации Программа предусмотрены 2 направления:

1. «Общая робототехника» (8–17 лет), вовлечение в научно-техническое творчество, повышение общей технической грамотности и ранняя профориентация в системе общего образования

2. «Профессиональная робототехника» (16–30 лет), дополнение действующей системы профессионального образования в технической сфере доступом к передовым технологиям, практикой их применения, механизм открытого и прозрачного выявления и оценки социальных и профессиональных компетенций

Данная программа уникальна, так как это:

1) единственная в России система многоуровневого непрерывного образования в сфере высоких технологий для детей, подростков и молодежи;

2) единственная в России система инженерных соревнований:

- для всех возрастов – детей, подростков и молодежи;
- имеющая единую концепцию и преемственность;
- ориентация на работу в регионах и создание общероссийской сети;
- ориентация на непосредственное взаимодействие с потребителями высококвалифицированных кадров и решение их задач;
- наиболее массовая в России молодежная программа в технической сфере по состоянию на 2011 год.

Программой представлены четыре вида конструкторов-лабораторий, нацеленных на разные возрастные категории и умения:

- 1) для начальной школы: комплект на основе конструкторов LEGO WeDo;
- 2) для средней школы: на основе LEGO NXT;
- 3) для старшей школы и студентов первых курсов: на основе Tetrrix;
- 4) для студентов: разработанный в рамках Программы на базе промышленного оборудования инженерно-технический конструктор «Базовый Элемент».

Все комплекты включают в себя оборудование, методические материалы, программное обеспечение. Они не только содержат все необходимое для создания «робота» для соревнований, но также позволяют организовать в школе, колледже, вузе или центре НТТМ учебно-исследовательскую лабораторию по мехатронике, робототехнике и программированию, а также естественнонаучных дисциплин – при

дальнейшем наращивании инструментария на их базе.

В российских образовательных программах все большее значение приобретает робототехника. Учащиеся российских школ вовлечены в учебный процесс создания творческих дизайн-проектов, моделей-роботов, проектирования и программирования робототехнических устройств с применением LEGO-роботов, промышленных роботов, специальных роботов для МЧС России.

В Армавирской государственной педагогической академии в марте 2013 г. на факультете технологии, экономики и дизайна по инициативе ректора АГПА Галустова А. Р. кафедрой технологии и дизайна были проведены два конкурса-фестиваля с участием школьников и студентов образовательных учреждений Краснодарского края.

17 марта проведён 3-й зональный конкурс-фестиваль творческих дизайн-проектов «Юный дизайнер Кубани». Конкурс-фестиваль проводится в рамках программы ФГБОУ ВПО АГПА «О профессиональной ориентации учащейся молодежи на получение дизайнерской профессий», одобренной ректором А. Р. Галустовым и начальником управления образования администрации Муниципального образования г. Армавира Н. В. Степовой.

Основными целями Конкурса являлись:

- содействие процессу совершенствования системы профориентации и подготовки квалифицированных дизайнерских кадров для производства и инновационных отраслей промышленности;
- внедрение в молодежную среду представлений о дизайнерском творчестве как о престижной сфере деятельности, способствующей эффективной реализации личностных жизненных стратегий;
- формирование устойчивого интереса подростков и молодежи к дизайнерскому проектному творчеству;
- формирование слоя юных дизайнеров – молодой творческой элиты.

Задачи Конкурса:

- развитие интереса у детей и молодёжи к дизайнерской и художественно-конструкторской деятельности (профориентация);
- развитие у детей и молодёжи навыков выполнения дизайн-проектов;
- предоставить возможность образовательным учреждениям организовать высокомотивированную учебную деятельность по моделированию объектов дизайна (костюм, ландшафт, интерьер и его элементы);
- предоставить возможность продемонстрировать участникам разные уровни и этапы дизайн-проектной деятельности начальной дизайнерской подготовки.

Конкурс проводился в трёх номинациях:

- творческие дизайн-проекты интерьера;
 - творческие дизайн-проекты одежды;
 - творческие дизайн-проекты ландшафта.
-

В конкурсе приняло участие свыше 50 учащихся школ и колледжей и около 20 студентов Армавирской государственной педагогической академии.

Победителями и призёрами конкурса-фестиваля стали свыше 20 участников, которые были награждены дипломами 1, 2 и 3-й степени и ценными подарками.

24 марта 2013 года проведён 3-й зональный конкурс-фестиваль научно-технического творчества детей и молодёжи по механотронике и робототехнике «Создай свою мечту».

Конкурс-фестиваль проводился в рамках Федеральной программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России», одобренной президентом России Медведевым Дмитрием Анатольевичем в 2009 г.

Основными целями Конкурса являются:

- содействие процессу совершенствования системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных и инновационных отраслей;
- внедрение в молодежную среду представлений об инженерно-техническом творчестве как о престижной сфере деятельности, способствующей эффективной реализации личностных жизненных стратегий;
- формирование устойчивого интереса молодежи к инженерно-техническому творчеству;
- формирование слоя молодых инноваторов – молодой технической элиты.

Задачи Конкурса:

- развитие интереса у молодых людей к инженерно-конструкторской специализации (профориентация);
- развитие у молодых людей навыков работы руками, командного взаимодействия;
- отбор молодых людей, продемонстрировавших высокий инженерно-конструкторский потенциал.

В Конкурсе приняли участие: роботы, изготовленные руками участников Конкурса, собранные из типовых конструкторов, либо изготовленные самими участниками Конкурса; радиоуправляемые модели различных технических средств.

Состязания роботов проводились в двух категориях: основной и творческой.

В основной категории состязания роботов, изготовленных с использованием типовых конструкторов, проводились в трех возрастных группах:

- младшая группа: с 11 до 13 лет (включительно);
- средняя группа: с 14 до 17 лет (включительно);
- старшая группа: с 18 до 25 лет (включительно).

В творческой категории состязания роботов, изготовленных самими участниками, проводятся в одной возрастной группе с 18 до 25 лет

включительно.

Состязания радиоуправляемых моделей любых технических средств проводились в одной возрастной категории с 11 до 17 лет.

В конкурсе приняло участие свыше 30 учащихся школ и колледжей и 8 студентов Армавирской государственной педагогической академии.

Победителями и призёрами конкурса фестиваля стали 9 участников конкурса, которые были награждены дипломами 1, 2 и 3-й степени и ценными подарками.

Победителями 3-го зонального конкурса-фестиваля научно-технического творчества детей и молодёжи по мехатронике и робототехнике «Создай свою мечту!» стали 9 учеников и студентов.

Проведённые исследования проблемы позволяют сделать вывод о том, что Президент и Правительство России уделяют огромное внимание проблеме работы учебных заведений с одарёнными и талантливыми детьми и молодёжью. Учебные заведения Краснодарского края в рамках губернаторской программы «Одарённые дети Кубани» вплотную занимаются поиском, развитием и поддержкой одарённых детей и молодёжи, о чём свидетельствует проведение в Армавирской государственной педагогической академии конкурсов-фестивалей по творческим дизайн-проектам «Юный дизайнер Кубани» и конкурс фестиваль научно-технического творчества детей и молодёжи по мехатронике и робототехнике «Создай свою мечту!».

Проведённые конкурсы-фестивали показали возросший интерес школьников и студентов к дизайну среды и инновационной технике и технологиям, их незаурядное творчество и талант. Подрастающее поколение имеет большой потенциал в области электроники, мехатроники, робототехнике, информационных технологий и дизайну.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы распоряжение от 7 февраля 2011 г. № 163-р.
2. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591>.
3. Принципы и методы выявления одаренных детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://psylist.net/praktikum/00209.htm>.
4. Программа «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://robosport.ru>.
5. Рабочая концепция одаренности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=85>.
6. Федеральная программа «Дети России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zakonprost.ru/content/base/part/366795>.