

творческой задачи, проблемы и отбирать из них самый эффективный.

6. Проявление богатого творческого воображения и фантазии в процессе решения творческих задач и проблем.

7. Оригинальность суждений и вводов.

8. Пространственная и временная многомерность подходов и объяснений явлений и процессов.

9. Способность обобщать и находить самый оптимальный и самый оригинальный способ решения творческой задачи, проблемы.

10. Способность доводить процесс решения сложной и особо трудной творческой задачи, проблемы до конца.

Кроме того, эвристические предписания выполняют функцию ориентировочной основы, повышающие эффективность саморазвития творческого мышления личности.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующий вывод.

Особенностями ориентации студентов на развитие творческого мышления в инженерно-технологическом образовании, является разработанная система творческих диагностических задач и заданий, с целенаправленным применением эвристик, эвристических предписаний.

#### Литература

1. Андреев В.И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости: монография / В.И.Андреев. Казань: ЦИТ, 2015.
2. Зиновкина М.М. Решение творческих управленческих задач с применением ТРИЗ в инновационном менеджменте. Инновационные и технические системы. Учебное пособие. М.: МГИУ, 2004.
3. Евсекова Е.А. Компетентностный подход к саморазвитию дискуссионной культуры студентов: монография. Казань: ЦИТ, 2005.

УДК 37.035.3 ББК 74.200.52 М 52

## ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИ ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Е.Е.Мерзон

#### Аннотация

Стратегическая задача педагогики состоит в том, что бы подготовить молодое поколение к профессиональной деятельности. В государстве с развитой промышленностью основная работа населения в сфере материального производства. Целью предлагаемой статьи выступает анализ традиционной практики подготовки учащихся к труду и выявлении педагогических проблем в новых социальных и индустриальных условиях жизни человека. Важно выявить и спрогнозировать педагогические требования к организации процесса подготовки учащихся, их мотивации к работе на высоко технологическом производстве.

**Ключевые слова:** трудовое воспитание школьников, техническая предрасположенность, профессиональное самосознание, техническая одаренность человека, профессиональная социализация личности.

#### Abstract

The strategic objective of pedagogy is to prepare the younger generation for their professional activities. In a country with a developed industry the majority of the population works in the sphere of material production. The article aims to analyze traditional practice of students' preparation for work and to identify educational problems in the new social and industrial conditions of life. The author considers it important to identify and predict the educational requirements to the organization of the process of secondary school students' preparation and motivation to work in the high-tech manufacturing.

**Keywords:** secondary school students' labour education, technical predisposition, professional identity, technically gifted person, professional socialization.

Проблема трудового воспитания учащихся старших классов обусловлена принципиально иной экономической, социальной и культурной ситуацией в стране, где в постсоветский период наблюдалось снижение престижа рабочих профессий, поиск выпускниками школы в большей степени гуманитарных видов деятельности и, как следствие, утрата нравственной ценности технического труда.

В планах социально-экономического развития России на период до 2020 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, говорится, что

российская промышленность остро нуждается в компетентных специалистах технического профиля, способных производить продукцию, конкурирующую на мировом рынке потребительских товаров [1].

В Российской образовательной программе «Наша новая школа» представлена приоритетная цель государственной политики в области образования, которая предполагает приведение содержания и структуры профессиональной подготовки кадров в соответствии с современными потребностями экономики и производства, повышению качества образования согласно требованиям инновационного

развития промышленности, потребностям общества и каждого гражданина [2].

Значимым направлением реализации Федеральной целевой программы развития образования, принятой распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 163-р, является совершенствование трудового воспитания учащихся [3].

Это предполагает принципиально новую профессиональную ориентацию учащихся на основе выявления их технической предрасположенности и создания условий для реального развития трудовых навыков, что требует нового понимания проблемы формирования трудовых ресурсов страны в целом и трудового воспитания школьников в системе школа – профессионально-технический колледж, в частности.

В традициях отечественного трудового воспитания доминировала парадигма политехнического образования всех учащихся, но мировая практика показала: работник технического труда, под этим подразумевается его высокая техническая грамотность, развитая координация движений, тонкие тактильные ощущения, внимательный взгляд и глазомер и т.д., это особый человек с технической одаренностью, что свойственно не каждому человеку.

Обозначенные условия диктуют необходимость разработки новых подходов к воспитанию как нравственных, так и материальных ценностей технического труда, что предполагает методологическое обоснование и практическую модель системы подготовки технически грамотных и компетентных молодых людей, способных к работе на высокотехнологичном производстве.

Человек является субъектом труда, именно он осуществляет трудовую деятельность в заданных условиях и использует соответствующие средства. Проблемами подготовки человека к трудовой деятельности в разных аспектах занимались психологи Е.А.Климов (предпочтением человека того или другого вида деятельности), М.И.Виноградов (физиологией трудовых процессов), Б.Ф.Ломов (взаимоотношением человека и техники), Б.М.Теплов (одаренность и способности).

Психологический вектор исследования способностей человека и его профессиональных предпочтений можно увидеть в работах С.Л.Рубинштейна, В.С.Мерлина, Н.С.Лейтеса, А.Г.Асмолова, и др.

Педагогическая составляющая проблемы целенаправленного трудового воспитания учащихся рассматриваются в работах В.А.Полякова, Ю.К.Васильева, Н.И.Бабкина, И.Д.Чернышенко, С.Н.Чистяковой, В.Г.Каташева, А.М.Новикова, Н.С.Пряжникова и др.

В процессе развития педагогической теории и реальной практики трудового воспитания в школе в разные периоды становления страны доминировали и принципиально отличные парадигмы.

В довоенные годы, вполне оправданно, доминировала идея всеобщего трудового воспитания. Считалось, что индустриализация страны это всеобщее дело и, особенно молодежи, что социально воспринималось с большим энтузиазмом.

В послевоенный период, вплоть до конца пятидесятых годов очень активно доминировало стремление молодых людей к получению качественного образования на всех уровнях от рабочего до инженера, от аспиранта до ученого. Все это подогревалось лидерством страны практически во всех областях деятельности страны, это и развитие энергетики, это и первые пассажирские реактивные лайнеры, и первый атомный ледокол, это и лучшие спортивные достижения, это и лидерство во многих областях искусства и, самое главное, лидерство в освоении космоса.

Социально работа по распределению воспринималась естественно, просто самым успешным студентам предоставлялся приоритет первого выбора, но и первый выбор определялся не льготами, а авторитетом места назначения.

В шестидесятые годы, энтузиазм и стремление молодых людей работать там, куда зовет государство, стал спадать, на авансцену стала выходить новая парадигма: «там, где молодой человек найдет себя профессионально, там он будет максимально полезен обществу», казалось бы, очевидная идеология, но она очень трудно пробивала себе дорогу в умах идеологов образования. В результате искусственно поддерживались традиционные подходы к трудовому воспитанию, не учитывающие личностные интеллектуальные, физические, психофизиологические особенности молодого человека, что негативно сказывалось на психологическом самочувствии в семье, и на производстве, особенно связанным с высокими технологиями.

В результате стали снижаться мотивы учения, стремления в достижении профессиональных результатов, снизился уровень профессиональных притязаний молодых людей, особенно в областях технического труда.

В постсоветский период появился рынок труда, где потребитель труда предъявляет требования к компетентности специалиста, не заботясь о процессе его подготовки. Биржа труда, как поставщик рабочей силы, воспринимаемой как товар, в принципе может направить на профессиональное или на первичное профессиональное обучение, или дообучение, или на обучение по другой специальности. Понятно, что рыночная парадигма не имеет отношения к трудовому воспитанию, она решает только экономические потребности частного производства.

В таких условиях молодой человек, ориентируясь на новые правила социального поведения, старается выбрать то профессиональное направление, где в кратчайшие сроки он сможет получить максимальные материальные средства, что часто против-

воречит его реальным возможностям, его психофизиологическим и умственным особенностям.

Идея профильного обучения, плодотворная сама по себе, реализуется формально по самым легким с дидактической точки зрения гуманитарным векторам, здесь необходимы в качестве средств обучения только информационные технологии, которые обеспечиваются самими учениками.

Для промышленного же производства необходима популяризация технических профилей, а это учебные цеха, современное станочное оборудование или тренажерные аналоги, это расходные материалы и, самое главное, преподаватели – носители технических компетенций. Это гораздо дороже, но и ожидаемый эффект более значим.

Таким образом, существующая практика технологически отработанного трудового воспитания в полной общеобразовательной или даже профильной школе не представлена как система, решающая задачи взаимодействия потребителей труда и мотивированного трудового воспитания, поэтому выпускники школ не осознают свой профессиональный потенциал, ориентируются только на внешние профессиональные ориентиры.

Диалектически анализируя потребности промышленности в рабочих кадрах в сфере высокотехнологичного производства можно сформулировать объективно сложившиеся противоречия в целях трудового воспитания молодого поколения на разных уровнях социально – педагогического пространства общественных отношений в государстве.

На производственно – экономическом уровне актуально проявилась потребность в квалифицированных субъектах технического труда на высокотехнологическом производстве, а в общественном менеджменте снижен престиж даже интеллектуально сложных рабочих видов деятельности. Произошли изменения в ценностных профессиональных ориентациях молодого поколения, что создает дефицит необходимых рабочих кадров на рынке труда.

На методологическом уровне можно увидеть проявление философской категории отрицание отрицания. Постсоветская образовательная парадигма заключается в отрицании предыдущей системы, которая по некоторым параметрам естественно себя изжила и объективно требовала именно изменений, не совершенствования, не развития. В первую очередь это относится к трудовому воспитанию.

Предыдущая парадигма строилась в двадцатые – тридцатые годы двадцатого столетия, когда машинная индустрия развивалась на основе ручного труда и, было важно умение владеть молотком, напильником, ножковкой и другими ручными инструментами, уметь работать на станках: токарном, фрезерном, сверлильном и др. Этому учили в школе, считая, что такие умения пригодятся и в быту.

В условиях принципиально иных технологий, важны другие умения, такие как моделирование, программирование, настройка робототехники и др.

Поэтому требования современного производства к трудовому воспитанию молодежи другие, но экспериментально обоснованной концепции трудового воспитания в общеобразовательной школе на основе адекватных производственным технологиям средствах обучения нет, несмотря на то, что попытки создания таковой часто публикуются.

Поскольку нет четко проявленной государственной концепции выявления технически одаренной молодежи и ее трудового воспитания, то на научно – методическом уровне так же проявилось противоречие между конкретными техническими, технологическими, информационными требованиями современного высокотехнологического производства и имеющимися в образовательном пространстве имиджа трудовой деятельности, научно-методического обеспечения трудового воспитания технически одаренной молодежи.

Проявленные противоречия привели к формированию ряда проблем:

1. Методологическая проблема – обоснования роли инженерной школы и авторитета технического труда для государства как ведущего структурного элемента поступательного развития социально ориентированного общества.

2. Педагогическая проблема – как понимание технической одаренности человека вообще, уровней ее проявления в работе, выявления технически одаренных детей старшего школьного возраста в частности.

3. Дидактическая проблема – предполагающая исследование изменений содержания трудового воспитания, подготовки преподавателей технологии, обеспечения средствами развития технической грамотности и физической умелости детей старшего школьного возраста.

4. Методическая проблема – исследование конкретных методических приемов, методик развития технического мышления учащихся, отработки физических умений в той или другой области потенциальной трудовой деятельности.

Обозначенное проблемное поле для поиска векторов решения нуждается в определении древа целей исследования, стратегическими из которых можно назвать:

1. На основе государственных документов, планов КФУ и его филиала в городе Елабуга сформулировать концептуальные положения развития теории и практики трудового воспитания технически одаренной молодежи.

2. Опираясь на психолого-педагогические наработки в понимании одаренности человека и их задатков в школьном возрасте исследовать техническую одаренность, ее уровни и возможности разви-

тия в условиях школьных производственных цехов или мастерских.

3. Определить векторы совершенствования подготовки учителей технологии и мастеров производственного обучения с целью их готовности к работе с технически способной или даже одаренной молодежи.

4. Выявить необходимые и возможные средства обучения учащихся технической культуре и развития у них технической умелости.

5. В условиях, когда централизованное методическое обеспечение процесса трудового обучения и воспитания минимизировано, необходимо рассмотреть методический потенциал образовательной среды региона и заинтересованных производственных структур.

Исследование проблемы трудового воспитания технически одаренной молодежи заключается в том, что это не просто система трудового воспитания школьников в школе, это мега система создания среды, где торжествует культ трудовой технической деятельности вообще и, молодежи школьного возраста в частности.

Поэтому, система выявления технически способных школьников, подготовки преподавателей технологии, а также система дидактического процесса трудового воспитания, становятся предметом научного исследования.

Трудовое воспитание школьников не просто стратегическая цель всей системы образования, оно является перманентно требующим не реформ в системе трудового воспитания, а ее методологического переосмысливания, дидактического формулирования и методически грамотного обеспечения и, в этом смысле, необходим ряд прогностических предположений, которые можно расположить в следующий логический ряд:

1. Необходимо соотнести социальный заказ, потребности технического производства в квалифицированных инженерных кадрах, требования его к профессиональной подготовке инженера и технически одаренного рабочего с реальными возможностями, в первую очередь самого человека, а также с возможностями системы трудового воспитания в школе.

2. Если считать серьезным, а не декларативным социальный заказ общества на инженера, рабочего с инженерным образованием, что часто бывает, то надо создавать культ технического труда, его авторитет, исходя из стратегических потребностей самого технического производства. Сегодня социальный статус квалифицированного рабочего, порой отвечающего за работу ответственных машин, механизмов, стоящих многие миллионы рублей и близко не приближен к менеджерам технического производства. При таком имидже инженера, квалифицированного рабочего ставить цели трудового

воспитания технически одаренной молодежи не имеет диалектического смысла.

3. В центре воспитательного процесса стоит личность самого воспитателя, а трудового - учитель технологии. Каким авторитетом должен обладатель такой учитель? Наиболее красочно имидж трудовика показан одним из актеров КВН. Это прямолинейный, педагогически не очень образованный, с одномерным мышлением человек, не обладающий высокими техническими навыками специалист, способный только ремонтировать школьную мебель и показать работу на станке древней модификации. Такой портрет учителя труда сложился в течение долгих лет в умах людей, как в стенах школы, так и за ее пределами.

Высокотехнологичное производство предъявляет высокие требования и к технической грамотности, и рабочей умелости рабочего, а такого специалиста может подготовить только носитель этой технической грамотности и технической умелости преподаватель. Где и в каких условиях, и при каком дидактическом обеспечении можно подготовить такого преподавателя? Можно предположить, что здесь должен существовать конкурс претендентов технически одаренных абитуриентов после школы или уже состоявшихся как квалифицированных инженеров или рабочих на производстве людей, но желающих работать с детьми. При этом важно, что социальный статус ими не будет утерян.

4. При выдвижении следующего предположения, необходимо напомнить, что поднимаемая проблема не касается трудового воспитания вообще, оно не направлено на массовую подготовку рабочих, речь идет об отборе технически одаренных молодых людей школьного возраста и об организации системы мотивации и развития их способностей до высокого профессионального уровня. Другими словами необходимо штучное производство специалистов технического труда, отвечающих требованиям технологичного производства.

Итак, если суметь организовать психологически правильный и педагогически реальный процесс профессиональной ориентации школьников со старшего подросткового возраста, то можно будет эффективно развивать у них профессиональное самосознание в условиях технического интеллектуального пространства в интегрированном с производством учебном процессе.

5. Перефразируя мысль Гегеля о том, что начало нового, есть продукт напряжения и усилия осознания предшествующего наличного бытия, можно предполагать о необходимости исторического экскурса в развитие педагогической науки и реальной практики трудового воспитания учащихся старшего школьного возраста, их профессиональной ориентации, формировании целей и социального заказа общества на такое воспитание. Важен и мировой опыт трудового воспитания, чтобы понять, как

готовить молодых людей к продуктивной трудовой жизни.

6. Анализ эволюционных, а порой и революционных векторов развития теории и практики трудового воспитания молодежи в стране позволит и обозначит рамки необходимого и достаточного в создании модели разной по уровням подготовки технически способной молодежи к продуктивной трудовой деятельности в сфере высокотехнологичного производства.

7. На финальной части исследования необходимо внедрить модель в систему регионального образования, сделать всесторонний анализ, определить оправданные предположения и понять возможные логические просчеты и, с учетом прогностических, логически выверенных векторов развития, внедрять модель в широкую практику.

Все обозначенные гипотетические позиции диктуют необходимость формулирования исследовательских задач, которые не требуют какого - либо иерархического распределения, поэтому их можно просто расположить по формальному порядку, итак:

1. Проанализировать вышедшие в последние годы государственные документы, посвященные трудовому воспитанию учащихся в школе на предмет их возможности реализовать на практике. Часто сами депутаты, принимающие законы признаются, что наши законы хороши тем, что их, или трудно выполнить, или они не обязательны в выполнении.

2. В педагогической и, особенно в психологической, литературе встречается достаточно много интерпретаций понятий «способности», «одаренность», «профессиональные предпочтения», «типы интеллекта» и другие сопряженные термины. Необходимо в реальном формате определиться, что необходимо понимать под «техническими способностями школьника», «техническая одаренность человека» и т.д.

3. Опираясь на Закон об образовании, как на квинтэссенцию методологии профессионального становления личности, на диалектически выверенное понимание потребностей производства в технически одаренных работниках, сформулировать цели разработки модели учебного процесса, в котором оптимально будут развиваться технически грамотные и умелые кадры.

4. Создание самой модели – это стратегическая цель всего исследования, в которую должна войти и система подготовки учителей технологии, и создание технически интеллектуальной среды, где может происходить становление личности, и система профессиональной ориентации молодежи, но только не в распределительном формате, а в поиске себя в технической деятельности.

5. На заключительном этапе исследования необходимо организовать апробацию модели как минимум в локальном кластере – профильная школа - факультет подготовки учителей технологии – техно-

логически современное предприятие. Это надо исследовать хотя бы на одном техническом направлении .

6. На выходе должен быть результат, показывающий разницу в развитии технических способностей школьников до технической грамотности и физической умелости как основных показателей их одаренности.

На данном этапе нет значимого смысла охватить всю методологическую основу исследования, она будет нарастать в процессе работы, но необходимо указать первичные точки отсчета.

А.Кастев, как идеолог и директор центрально-го института труда выразил цель трудового воспитания как необходимость воспитания поколения, устремленного к «машинизму», обладающему умением и волей созидания, зараженного «бациллой» творчества и «бесом» изобретательства [4].

Е.А.Климов первый в послевоенный период обосновал идею предпочтения личностью того или другого вида деятельности, что явилось предвестником идеи профильного обучения [5]. В социуме началось осознание того, что учить всех и всему по единным программам не только не рационально, но и бессмысленно.

В середине 90-х годов ХХ столетия вышла небольшая книга «Профессиональное самосознание учащихся (дидактический аспект)», автор В.Г.Каташев [6]. В книге обосновывалась идея формирования и развития профессионального самосознания учащихся уже в школьном возрасте. Предлагалось выявлять в процессе обучения школьников их психофизиологический, физический, умственный потенциал и на этой основе строить личностный вектор становления человека как субъекта своей профессиональной судьбы.

Вот эти отправные точки и служат основой исследования целенаправленного, трудового воспитания технически одаренной молодежи со школьной скамьи.

#### Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
2. Распоряжение Президента РФ от 04.02.2010 N 271 «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
3. Распоряжение Правительства РФ от 07.02.2011 N 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы».
4. Гастев А.К. Трудовые установки. М., 1973.
5. Климов Е.А. Как выбрать профессию. Книга для учащихся старших классов средних школ: изд. 2-е, доп. М.: Просвещение, 1990.
6. Каташев В.Г. Профессиональное самосознание учащихся: Дидактический аспект / В.Г.Каташев. Казань: Издательство КГУ, 1994. 103 с.

8. Каташев В.Г., Мерзон Е.Е., Захаров А.М. Векторы модели подготовки современного специалиста технического труда. // Вестник ЧГПУ им. И.Я.Яковлева. 2014. № 1(81). С.143-149.
9. Мерzon Е.Е., Штерц О.М., Панфилов А.Н. Лабильность и гибкость мышления как факторы развития технической одаренности личности // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3; [www.science-education.ru/109-9381](http://www.science-education.ru/109-9381)
10. Мерзон Е.Е. Проектирование содержания профессиональной подготовки человека для реального сектора экономики // Человек и образование. 2013. № 3(36).
11. Мерзон Е.Е. Организационно-педагогические условия развития одаренности школьников педагогами высших школ // Сибирский педагогический журнал. 2013, № 3. С. 81-86.