

Формирование технического творческого мышления студентов на этапе ранней специализации

Formation of technical creative thinking of students at the stage of early specialization

УДК 378.016

DOI: 10.12737/2500-3305-2025-10-1-107-109

Ястребов Т.О.

Аспирант кафедры Иностранных языков и технологии перевода, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», г. Воронеж
e-mail: t-yastrebov@mail.ru

Yastrebov T.O.

Postgraduate Student of the Department of Foreign Languages and Translation Technology, Voronezh State Technical University, Voronezh
e-mail: t-yastrebov@mail.ru

Молодोजникова Н.М.

Канд. биол. наук, доцент, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации» (Сеченовский университет), г. Москва

Molodozhnikova N.M.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow

Аннотация

В статье рассматривается формирование технического творческого мышления обучающихся техникума на этапе ранней специализации, обосновывается подготовка технических специалистов средне-профессионального образования в соответствии с прогнозом социально-экономического развития РФ. Вводится контекстный подход с целью моделирования предметного и социального содержания профессиональной деятельности, раскрываются понятия «техническое творческое мышление» и «конструктивно – техническая деятельность», описываются основные личностно – профессиональные качества обучающихся при формировании технического творческого мышления.

Ключевые слова: ранняя специализация, техническое творческое мышление, обучающиеся, контекстный подход, содержание контекстного обучения.

Abstract

The paper considers the formation of technical creative thinking of college students at the stage of early specialization, justifies the training of technical specialists in secondary vocational education in accordance with the forecast of socio-economic development of the Russian Federation. The contextual approach is introduced in order to model the subject and social content of professional activity, the concepts of "technical creative thinking" and "constructive and technical activity" are revealed, the main personal and professional qualities of students in the formation of technical creative thinking are described.

Keywords: early specialization, technical creative thinking, students, contextual approach, content of contextual learning.

Введение

Глобальные грядущие изменения в подготовке технических специалистов средне-профессионального образования, в частности, по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования газоснабжения» связаны с изменением сроков обучения по ряду технических специальностей, изменением требований к их профессиональной подготовке, а, следовательно, разработкой новых программ обучения, календарно – тематических планов и учебных пособий в условиях конкуренции на рынке труда. «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года» [5] подтверждает, что важно создавать условия для самореализации и раннего раскрытия таланта обучающегося с целью восполнения кадрового ресурса.

Острота проблемы поддерживается исследованиями рынка труда рабочих профессий, где наблюдается дефицит высококвалифицированных инженерно-технических рабочих для промышленности и производства России. Быстрое открытие новых производств создало колоссальную нехватку кадров, которая в XXI в. еще не наблюдалась (по данным «Мониторинга предприятий» Банка России за первый квартал 2024 г. обеспеченность рабочими снизилась до показателей 1998 г.). Образовательные учреждения не способны выпускать такое количество грамотных технических специалистов для нужд производства и быть ответственным за их реализацию в рамках их профессии.

Интерес обучающихся к рабоче-техническим специальностям крайне низок в сравнении с офисными специальностями: программист, офис-менеджер, бизнес-консультант. Данную проблему кадров, а, соответственно, и подготовку специалистов необходимо решать на уровне государства.

В связи с цифровизацией образования вводится раннее профильное обучение студентов, способствующее их успешности на рынке труда. В данном контексте формируются не только профессионально-технические навыки, но и такие, как коммуникативная компетентность: умение принимать профессиональные решения в процессе их обсуждения в команде, умение работать в команде, что способствует корректному разрешению конфликтных ситуаций.

Кроме того, ранняя профильная подготовка ориентирована на формирование профессиональной саморефлексии, развитие навыков анализа и синтеза материалов, способствующих развитию критического мышления. Именно ранняя профильная подготовка развивает такие качества обучающихся как: умение работать в команде, принимать ответственность для решения сложных задач, лидерские качества, авторитет и другие. Вышеуказанные качества помогают выпускникам успешно реализовывать себя в профессиональной жизни, быть готовым к решению сложных практических задач.

В проблемном поле средне-профессионального обучения контекстный подход, разработанный А.А. Вербицким, получил широкое распространение. В терминах А.А. Вербицкого, контекстный подход – обучение, в котором на языке науки с помощью всей системы форм, методов и средств обучения моделируется предметное и социальное содержание усваиваемой обучающимися профессиональной деятельности [1].

Содержание контекстного обучения имеет два источника: научная информация и содержание профессиональной деятельности специалиста, представленное в ее модели в виде основных должностных функций, проблемных ситуаций, проблем и задач. Главным источником теории контекстного подхода в обучении является теория деятельности, практический опыт, «активное обучение» и смыслообразующая категория контекст [1].

В настоящее время особый акцент делается на развитие раннего профильного обучения с целью подготовки научно – ориентированной молодежи, склонной к научной деятельности в разных направлениях. Рядом ученых вводится понятие «техническое творческое мышление», которое рассматривается как целенаправленное управление техническими процессами в статическом и динамическом состоянии с использованием знаний, умений и

навыков мыслительной деятельности с целью решения технической задачи» [4]; способность, которую можно сформировать и развить, особенно важно сделать это на ранних этапах образования человека [2].

Техническое развитие обучающихся носит интегративный характер с целью решения научно - познавательных комплексных работ, состоящих из звеньевых компонентов теоретического и практического плана.

Техническое творческое мышление включает в себя решение как теоретических, так и технических задач, ориентированных на практическую деятельность обучающихся и лабораторные эксперименты.

В следствии научно-технической деятельности обучающиеся получают новый (технический) взгляд на окружающий мир, приобретают важные профессиональные умения и навыки. Развитие технического творческого мышления опирается на конструктивно-технологическую деятельность обучающихся.

В научной литературе (Л.С. Выготского, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер) для раннего технического развития обучающихся необходимо использовать [3, 6]:

- практическое изучение материалов, их моделирование, наглядное изготовление технических объектов;
- самостоятельную разработку технических объектов различного назначения, которая будут приносить пользу в процессе организованной технической деятельности [4].

Конструктивно-техническая деятельность направлена на создание нового для субъекта образования [2]; создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных отдельных предметов в составе целого с целью выполнения функции объекта» [4].

Следует отметить, что наибольший эффект подготовки технического специалиста с ранних лет должен происходить в программе «школьник-студент-специалист», чтобы обеспечить непрерывность образовательного процесса с конечной целью подготовки научно-ориентированного специалиста, способного к техническому творчеству.

Проблема раннего профессионального самоопределения в настоящее время приобрела огромную актуальность, так как направлена на приобщение обучающихся к научно-технической деятельности, которая является приоритетным государственным направлением для развития экономики и социума будущего. Формирование технического творческого мышления способствует будущим выпускникам успешно работать в современном техническом обществе.

При этом особый акцент следует делать на развитие как теоретических знаний, так и практической ориентации, в частности, на развитие творческого мышления в командной работе, что позволит обучающимся в будущем выступать эффективным инструментом формирования конкурентоспособных специалистов на рынке труда.

Литература

1. Вербицкий А. А. Контекстное обучение и становление новой образовательной парадигмы / А. А. Вербицкий. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2000.
2. Давидчук А. Н. Развитие у обучающихся конструктивного творчества. Изд.2-е, доп. М.: «Просвещение», 1976. – 79 с.
3. Краевский, В. В. Общие основы педагогики [Текст]: учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений / В.В. Краевский. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
4. Парамонова Л. А. Творческое конструирование. – М.: Изд. дом «Карапуз», 1999. – 240 с.
5. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. Министерство экономического развития РФ. М. 2018
6. Теоретические основы содержания общего среднего образования / под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983.– 353 с.