

С.А. Седов, канд. пед. наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Елабуга, Россия
e-mail: SA Sedov@kpfu.ru

**К ПРОБЛЕМЕ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ
ПЕДАГОГОВ ДЛЯ ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО,
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»**

Аннотация. Статья посвящена специфическим характеристикам педагогической деятельности педагогов инженерного дела, технологий и технических наук, которые предлагается учитывать при обновлении содержания программ подготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: область образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», социокультурные тенденции, профориентационная работа, надпрофессиональные умения, персонифицированные образовательные маршруты.

**S.A. Sedov, PhD, associate professor
Kazan (Volga region) Federal University,
Yelabuga, Russia**

**ON THE ISSUE OF UPDATING TEACHER TRAINING PROGRAMS FOR
THE FIELD OF EDUCATION «ENGINEERING, TECHNOLOGY AND
TECHNICAL SCIENCES»**

Abstract. The article is devoted to the specific characteristics of the pedagogical activity of teachers of engineering, technology and technical sciences, which are proposed to be taken into account when updating the content of teacher training programs.

Key words: field of education "Engineering, technology and technical sciences", socio-cultural trends, career guidance, supra-professional skills, personalized educational routes.

Проблема обновления содержания программ подготовки педагогических кадров для области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» актуальна сегодня особенно. Среди причин отметим:

– значительное обновление содержания предметной области «Технология» в основной общеобразовательной школе, внедрение процедуры ускоренной

актуализации образовательных программ (в соответствии со Стратегией развития национальной системы квалификаций России до 2030 г. [5]);

- появление альтернативных мест проведения занятий в рамках реализации договоров о сетевом взаимодействии;

- популяризация национальной технологической олимпиады (ранее «ОНТИ», сейчас «НТО») и всероссийского чемпионатного движения «Профессионалы»;

- увеличение количества школьников на занятии (обусловленное, в одном случае, переходом к неделимым классам, в другом – объединением в расписании двух классов с последующим разделением школьников по гендерному признаку), студентов профессиональных образовательных организаций.

Предлагаем посмотреть на проблему обновления содержания программ подготовки педагогов инженерного дела, технологий и технических наук с позиции социокультурной обусловленности педагогической деятельности (прим. авт.: Оправданным подобный контекст следует считать благодаря работам о подготовке педагогов в условиях социокультурной трансформации – это труды А.В. Кандауровой [2], Е.В. Пискуновой [4], С.И. Тарасовой [6] и др.).

Первая тенденция – разработка и внедрение современных технологий, обуславливающих появление новых профессий и спрос на формирование умений, актуальных для разных типов задач в профессиональной деятельности.

Преподавание с акцентом на роль надпрофессиональных навыков/умений в мире профессий может выстраиваться на материалах ряда соответствующих исследований, в которых подчеркивается важность не только передачи знаний, но и способности работать с информацией, самостоятельно искать ее, анализировать, оценивать, преобразовывать, создавая новую [3]. Одним из таких источников является Атлас новых профессий [1]. Акцент педагога на роль надпрофессиональных навыков/умений должен способствовать реализации дидактического принципа активности и сознательности обучающихся, повысить мотивацию последних.

Вторая тенденция – развитие национальной системы квалификаций на фоне роста вариативности производственных циклов, спрос на персонализированное обучение инженерному делу, технологий и технических наук и тренд на индивидуализацию образования.

В преимущественном большинстве педагогами не практикуется диагностика тех образовательных результатов, достижение (формирование) которых не предусмотрено реализуемыми рабочими программами. Как следствие, образовательные организации не обеспечивают развитие каждого обучающегося в соответствии с его личным прогрессом и меняющимися образовательными потребностями. В работе с обучающимися педагог может прибегнуть к сервисам и сообществам, поддерживающим повестку Национальной технологической инициативы, приоритетные направления проектов технологического суверенитета России.

Обновление содержания программ подготовки педагогов инженерного дела, технологий и технических наук мы предлагаем выполнять с ориентиром на инновационную образовательную среду CDIO (Планируй-Проектируй-Производи-Применяй), которая изначально создавалась для реализации в подготовке инженеров. Программа подготовки педагогов в таком случае должна быть ориентирована на формирование профессиональных компетенций, в основе которых:

- знания из области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» (в ОПОП может быть включена дисциплина практической направленности «Введение в инженерную деятельность» с фокусом на технологии НТИ);

- надпрофессиональные навыки (ОПОП может включать группу дисциплин по выбору, которые будут направлены на формирование у студента «персонифицированного» перечня надпрофессиональных навыков/умений);

- навыки создания продуктов, процессов и систем (в ОПОП можно включить два курсовых проекта, в одном из которых студенты получают опыт

проектно-внедренческой деятельности, а в другом готовятся к организации проектной деятельности обучающихся).

Таким образом, в обновлении содержания программ подготовки педагогических кадров для области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» предлагается учитывать следующие специфические характеристики педагогической деятельности:

1) Преподавание с акцентом на роль надпрофессиональных навыков/умений в мире профессий.

2) Сочетание обязательного содержания реализуемой рабочей программы по инженерному делу, технологиям и техническим наукам с персонифицированными образовательными маршрутами.

Список литературы

1. Атлас новых профессий: [сайт]. URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 10.01.2025).

2. Кандаурова А.В. Повышение квалификации педагогов в условиях изменений социального взаимодействия: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Москва, 2020. 40 с.

3. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире: [сайт]. URL: <https://search.app/Z37muZ3v41DbVeJw6> (дата обращения: 10.01.2025).

4. Пискунова Е.В. Социокультурная обусловленность изменения функций профессионально-педагогической деятельности учителя: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Санкт-Петербург, 2005. 44 с.

5. Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года (одобрена Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (протокол от 12 марта 2021 г. №51): [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400621537/> (дата обращения: 10.01.2025).

6. Тарасова С.И. Педагогическая деятельность как эволюционирующая категория педагогики и способ педагогического бытия: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01, 13.00.08. Ставрополь, 2006. 43 с.