

*Серебряков И. Е.  
преподаватель  
Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное  
учреждение города Москвы  
«Колледж Архитектуры,  
Дизайна и Реинжиниринга № 26»*

**ПРОБЛЕМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К  
ПРЕПОДАВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

*Аннотация: В статье освещены основные проблемы преподавания технических дисциплин с которыми сталкивается современное средне профессиональное образование, приведены практические методы их решения.*

*Ключевые слова: педагогика, преподавание, технические дисциплины, колледжи, техникумы.*

*Serebryakov I. E.  
lecturer  
State budgetary  
professional educational  
institution of the city of Moscow  
"College of Architecture,  
Design and Reengineering №. 26"*

**PROBLEMS AND MODERN APPROACH TO TEACHING TECHNICAL  
DISCIPLINES IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL  
EDUCATION.**

*Abstract: The article covers the main problems of teaching technical disciplines that modern secondary vocational education faces, and provides practical methods for solving them.*

*Keywords: pedagogy, teaching, technical disciplines, colleges, technical schools.*

В современном мире, стремительно развивающемся в условиях научно-технического прогресса, важность технического образования трудно переоценить. Среднее профессиональное образование (СПО) играет ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов, способных адаптироваться к изменениям на рынке труда и внедрять инновации в различные сферы деятельности. Однако, несмотря на значимость технических дисциплин, система их преподавания сталкивается с рядом проблем, требующих комплексного подхода к решению.

Одной из основных проблем является несоответствие содержания образовательных программ современным требованиям рынка труда. Технические дисциплины должны постоянно обновляться, учитывая быстрое развитие технологий. Однако многие учебные заведения продолжают использовать устаревшие программы, что приводит к тому, что выпускники не обладают необходимыми знаниями и навыками. Это создает разрыв между образованием и реальными потребностями работодателей, что в свою очередь снижает конкурентоспособность выпускников.

Не малую роль играет и кадровый дефицит и квалификация преподавателей.

Качественное преподавание технических дисциплин невозможно без высококвалифицированных педагогов. Однако в системе СПО наблюдается дефицит кадров, особенно в технических областях. Многие преподаватели не имеют практического опыта работы на промышленных предприятиях, что ограничивает их способность передавать актуальные знания и навыки студентам. Кроме того, низкий уровень заработной платы и недостаток карьерных перспектив не способствуют привлечению молодых специалистов в сферу образования.

Особое внимание стоит обратить на методические подходы и технологии обучения.

Традиционные методы преподавания, основанные на лекциях и заучивании, зачастую не соответствуют современным требованиям. Студенты нуждаются в активных формах обучения, которые способствуют развитию критического мышления, творческого подхода и практических навыков. Однако внедрение новых методов и технологий, таких как проектное обучение, дистанционные технологии и использование симуляторов, требует значительных затрат и подготовки преподавателей.

Инфраструктура и материально-техническое обеспечение, так же имеет ряд проблем.

Современные технические дисциплины требуют наличия соответствующей материально-технической базы. Однако многие учебные заведения испытывают нехватку современного оборудования и технологий, что ограничивает возможности студентов для практического обучения. Лаборатории и мастерские зачастую не соответствуют современным стандартам, что негативно сказывается на качестве образования.

Следующую проблему которую можно выделить это взаимодействие с учебных заведений с представителями промышленности.

Компании часто не участвуют в процессе подготовки специалистов, что приводит к несоответствию учебных планов требованиям рынка. Создание партнерств между учебными заведениями и предприятиями может способствовать более эффективной подготовке студентов, обеспечивая их практическим опытом и актуальными знаниями.

Не менее важным аспектом является мотивация студентов к изучению технических дисциплин. Многие молодые люди воспринимают технические профессии как сложные и неинтересные, что приводит к снижению числа желающих получить образование в этой сфере. Необходима работа по популяризации технических специальностей, начиная со школьного образования, чтобы изменить общественное мнение и привлечь молодежь к техническим профессиям.

Современные педагогические подходы акцентируют внимание на активном вовлечении студентов в процесс обучения. Это может быть достигнуто через использование различных методов, таких как проектное обучение, проблемное обучение и активные формы работы, включая групповые дискуссии и практические занятия.

Рассмотрим лучшие методики преподавания технических дисциплин.

### 1. Проектное обучение

Проектное обучение — это метод, который позволяет студентам работать над реальными проектами, что способствует глубокому пониманию материала. Например, студенты могут разрабатывать прототипы технических устройств или создавать программное обеспечение. Такой подход не только развивает технические навыки, но и способствует развитию критического мышления и командной работы.

### 2. Проблемное обучение

Проблемное обучение заключается в том, что студенты сталкиваются с реальными проблемами и ищут пути их решения. Это помогает развивать аналитические способности и учит студентов применять теоретические знания для решения практических задач. В технических дисциплинах это может проявляться в виде кейс-заданий, где студенты работают над конкретными ситуациями из практики.

### 3. Интерактивные технологии

Использование интерактивных технологий, таких как симуляторы и виртуальные лаборатории, становится все более популярным в преподавании технических дисциплин. Эти технологии позволяют студентам безопасно экспериментировать и изучать сложные процессы в контролируемой среде. Например, в области инженерии студенты могут использовать программное обеспечение для моделирования различных систем и процессов.

### 4. Мультимедийные ресурсы

Мультимедийные ресурсы, такие как видеоуроки, презентации и онлайн-курсы, могут значительно обогатить учебный процесс. Они позволяют преподавателям представлять материал в более доступной и наглядной форме, что особенно важно для технических дисциплин, где визуализация процессов играет ключевую роль. Кроме того, такие ресурсы позволяют студентам учиться в удобном для них темпе.

#### 5. Коллаборативное обучение

Коллаборативное обучение подразумевает работу студентов в группах над общими задачами. Это способствует развитию навыков коммуникации и сотрудничества, что является важным аспектом работы в любой технической области. Преподаватели могут организовывать групповые проекты, где студенты должны совместно решать задачи, что позволяет им обмениваться знаниями и опытом.

Проблематика преподавания технических дисциплин в системе среднего профессионального образования является многогранной и требует комплексного подхода к решению. Необходимы изменения в содержании образовательных программ, улучшение квалификации преподавателей, внедрение современных методов обучения, развитие материально-технической базы и активное сотрудничество с промышленностью. Только при условии совместных усилий всех участников образовательного процесса можно достичь высокого качества подготовки специалистов, способных успешно работать в условиях современного рынка труда.

Передовые методы преподавания технических дисциплин в среднем профессиональном образовании играют ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов. Использование лучших методик, таких как проектное и проблемное обучение, интерактивные технологии и мультимедийные ресурсы, позволяет сделать процесс обучения более эффективным и увлекательным.

Педагогика, как наука, должна постоянно адаптироваться к изменениям в обществе и технологиях, чтобы обеспечить студентов необходимыми знаниями и навыками. Важно помнить, что успешное преподавание — это не только передача знаний, но и формирование у студентов способности к самостоятельному мышлению и решению практических задач. В конечном итоге, именно это и делает образование по-настоящему ценным.

#### **Использованные источники:**

1. Финская система обучения. Как устроены лучшие школы в мире [Текст]: [0+] / Тимоти Уокер ; перевод с английского [Т. Мамедова]. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 254
2. Рахымбеков А.Ж., и др., О перспективах индивидуального образования, Сборник материалов XXII-ой междунар. конф. "Наука и образование", 16-18 апреля 2018г, г.Томск.
3. Жданова М. М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М. М. Жданова, А. П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. – 2011. – Т. 4. – № 4. – С. 122-124.
4. Плотникова Л. В. Роль и перспективы применения современных информационных технологий в образовательной деятельности / Л. В. Плотникова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 10. – С. 238-240.