

Профессиональные пробы как средство опережающего развития технологического мышления будущих железнодорожников

***Воеводин И.В.
мастер производственного обучения,
Колмыкова Т.В., методист
ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж им. В.М. Баранова»***

Подготовка профессиональных кадров нового типа — это ответ на ключевой вызов современности — стремительную технологическую трансформацию общества и экономики, затрагивающую и такие стратегически значимые сферы, как железнодорожный транспорт.

Автоматизация рутинных задач смещает акцент на творческое, системное и технологическое мышление, умение решать нестандартные задачи, участвовать в инновационных процессах.

Технологическое мышление включает способность анализировать технические системы, прогнозировать последствия внедрения технологий, проектировать инженерные решения и работать с цифровыми инструментами, оно формируется на стыке инженерного, системного и операционного мышления.

«Запустить» технологическое мышление до начала непосредственной трудовой деятельности позволяют профессиональные пробы. Они создают «зону ближайшего технологического развития», в которой учащиеся школ, а в ближайшем будущем студенты колледжа, осваивают не только актуальные, но и перспективные технологические практики.

Профессиональные пробы (мини-проекты, симуляторы, кейсы, тренажёры) способствуют формированию профильного мышления через действие: школьники не просто знакомятся с теорией, а моделирует решение технической задачи в условиях, приближенных к реальным, что стимулирует когнитивную гибкость, системное и инженерное мышление.

Профессиональная проба - мероприятие, включающее в себя элементы реальной профессиональной деятельности (или моделирующее эти элементы), предполагающее оценку данной практики самим участником и обратную связь от наставника. Это средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Такой подход ориентирован на расширение границ понимания профессиональных функций и приобретение обучающимися специфического опыта профессиональной деятельности. Одной из основных особенностей данного процесса является преобладание познавательного эффекта, в то время как формирование профессиональных знаний, умений и навыков играет вспомогательную роль и служит средством диагностики индивидуальных качеств, инструментарием к познанию сфер профессиональной деятельности.

Профессиональные пробы становятся для участника выбором образовательно-профессиональной траектории. Они помогают оценить степень развития знаний, умений и навыков и в целом готовность к переходу на более высокий этап профессионального становления (обучение в профильном классе,

поступление в учебное заведение среднего профессионального образования, самозанятость и т.д.).

Решение реальных профессиональных задач (кейсов)– это форма реализации профессиональных проб, при которой школьникам предлагаются задачи, актуальные для своей отрасли.

Проведение профессиональных проб в колледже организуется в двух форматах: очном и онлайн.

Выделяются два уровня профпроб:

1 - Очный формат подразумевает проведение проб непосредственно в стенах колледжа, при непосредственном присутствии наставника Площадки в месте проведения мероприятия.

2 - Онлайн-пробы предполагают взаимодействие, которое происходит через сеть Интернет, вебинары, сервисы видеоконференций, видеочаты, иные средства видеосвязи и т.п. Выбор средства связи и инструментов удаленной работы обусловлен характером практических заданий и может подбираться под конкретную программу профессиональной пробы.

В рамках мероприятия участникам могут предлагаться более сложные, нелинейные задания с возможностью вариативного выполнения, творческой составляющей и т.п. После участия в профессиональной пробе каждый обучающийся заполняет анкету обратной связи.

Профессиональные пробы осуществляются в следующих формах или их сочетании: трудовое задание, связанное с выполнением технологически завершенного изделия (узла, технологически взаимосвязанных законченных операций).

На сегодняшний момент в Железнодорожном колледже выстроена сетевая модель профессиональной ориентации на основе наставничества, которая представляет собой совокупность механизмов по проведению профессиональных проб.

Категория участников: школьники 14–17 лет.

Формат проведения: мастер-классы по компетенциям: Конструкция и управление локомотивом, Экспедирование грузов, Электромонтер (компетенция Электромонтаж).

Цели практики:

Повышение качества и доступности профориентационных услуг, реализуемых в совместной деятельности образовательных организаций, (в том числе с использованием ресурсов предприятий) для обеспечения сознательного выбора обучающимися направления профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- организационные:

-формирование механизма и определение направлений взаимовыгодного сетевого партнерства в рамках единой профориентационной и трудовой среды;

-развитие системы взаимодействия между субъектами профориентационной работы и непосредственного вовлечения работодателей на всех этапах.

- методические:

-нормативно-правовое и ресурсное (информационное, методическое, материально-техническое, кадровое) обеспечение, координация профориентационной деятельности и оценка ее результативности;

-разработка, апробация и внедрение программ профпроб;

-подготовка и издание методических материалов по сопровождению профориентации.

• профориентационные:

- сопровождение профессионального самоопределения обучающихся, подготовка к осознанному, самостоятельному выбору профессии;

-формирование у обучающихся ценностей профессионализма и профессионально-личностной самореализации;

-формирование у участника представления о профессиях;

- оценка школьника «себя в профессии», выбор своей будущей профессиональной сферы и определенного социального положения.

В процессе организации и проведения профессиональных проб мы предусматриваем следующие педагогические условия:

1. Подготовка преподавателя, мастера п/о к проведению занятий по профессиональным пробам:

- подготовка дидактического материала: профессиограммы на профессии и специальности, с которыми учащиеся будут знакомиться при выполнении профессиональных проб; классификации профессий для составления формул профессий и формул профессиональной деятельности школьников при выполнении заданий профессиональных проб; тестовые задания для выявления уровня подготовленности школьников и уровня развития их ПВК, комментарии специалистов к пособию для демонстрации опытов, принципов действия, обеспечивающие усвоение школьниками предлагаемого учебного материала.

- разработка содержания профессиональных проб с выделением этапов, уровней сложности выполнения заданий; подобрать инструменты, технологическую документацию, оснастку для их выполнения; разработать критерии оценки выполнения профессиональных проб или их этапов. (При этом подходы к оцениванию результатов, учащихся могут быть различными — от традиционной пятибалльной системы оценок до выделения уровней качества выполнения заданий.)

2. Ознакомление школьников с требованиями профессий к специалистам и содержанием профессиональной деятельности, в сфере которой организуют пробы. Преподаватель знакомит учащихся с предметами, средствами, целями, условиями, орудиями труда данной сферы деятельности. Школьники работают с профессиограммами, составляют формулы профессий в соответствии с принятыми или специально разработанными классификациями профессий.

3. Осуществление диагностического тестирования. Такая форма контроля способствует в ходе выполнения профессиональных проб самостоятельному сравнению требований, предъявляемых профессией к человеку, его индивидуальным возможностям. Подбор тестов, их содержание и диагностическая ценность должны быть обоснованы и согласованы с психологами. Тщательно разработаны инструкции к проведению диагностического тестирования.

4. Выявление профессиональных намерений учащихся и их опыта в конкретной сфере деятельности. Это позволяет получить представление об интересах учащихся, уровне их знаний, опыте в определенной сфере профессиональной деятельности; определить уровень подготовленности школьников к выполнению заданий различной сложности.

5. Ознакомление учащихся с содержанием профессиональных проб и организацией их выполнения.

В ходе выполнения профессиональных проб школьниками необходимо соблюдение организационно-педагогические условия.

Этапы профессиональной пробы: Вводно-ознакомительный, Подготовительный, Исполнительский, Функциональный компонент.

Практическое выполнение заданий профессиональной пробы осуществляется по схеме: задание — условие — результат.

Перед учащимися ставится задача (задание) определенной степени трудности (уровня сложности), проблемности, оговариваются условия, которые необходимо соблюдать при выполнении заданий, и определяется тот продукт деятельности (результат), который учащийся должен получить по завершении цикла профессиональной деятельности в результате тех или иных воздействий. Преподавателю важно заранее предусмотреть возможность возникновения трудностей, с которыми могут встретиться школьники, и попытаться их разрешить как в ходе консультаций, так и при разработке программы заданий.

В ходе выполнения профессиональных проб преподаватель выявляет, формирует и закрепляет необходимый объем представлений, умений, которые требуются для качественного выполнения заданий. Это могут быть: краткое изложение теоретических сведений, связанных с технологией; упражнения с рабочим инструментом, инструкционными, технологическими картами, чертежами; выполнение простейших технологических операций, графических, измерительных, вычислительных работ; подробное консультирование; показ правильных рабочих действий, приемов и т. д.

Профессиональные пробы завершаются подведением итогов. Это может быть беседа, в ходе которой выясняется, изменились ли профессиональные намерения учащихся, какие трудности и сомнения они испытывали при выполнении пробы. При подведении итогов выполнения этапов или всей пробы в целом преподаватель подчеркивает, какие индивидуальные черты ученика не позволили ему выполнить задание на требуемом уровне, и дает необходимые рекомендации.

Показателями качества выполнения практических заданий пробы являются: самостоятельность; соответствие конечного результата целям задания; обоснованность принятого решения; аккуратность; активность и целеустремленность в достижении качественного результата; стремление выполнить условия и требования практического задания; рефлексия результатов собственной деятельности; проявление общих и специальных ПВК.

Профессиональные пробы — это педагогический мост между теорией и практикой, который превращает пассивного обучающегося в активного, мыслящего и творческого будущего специалиста. Они создают ситуацию, где необходимость мыслить инновационно, проектно и творчески возникает естественно из самой профессиональной деятельности, а познавательная

активность становится инструментом для достижения конкретного, значимого для студента результата. Это инвестиция не только в навыки, но и в формирование профессионального образа мышления.

Литература

1. Приказ министерства образования и науки Тамбовской области от 25.09.2025 №2338 «Об утверждении региональной программы развития профориентационной работы в Тамбовской области»;

2. Приказ министерства образования и науки Тамбовской области от 01.09.2025 №2193 «Об утверждении регионального плана-графика мероприятий («дорожной карты») по реализации Единой модели профессиональной ориентации в образовательных организациях Тамбовской области в 2025-2026 учебном году»;

3. Приказ министерства образования и науки Тамбовской области от 24.04.2025 №1006 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по организации проведения профессиональных проб в Тамбовской области на 2025 год»;

4. Профессиональная проба – путь в профессию: Методическое пособие по разработке программ практических мероприятий (профессиональных проб) для организации профориентационной работы с обучающимися / сост.: Т. В. Шатина, Н. Н. Малова, Т. Ю. Морозова. – Саранск : ЦНППИМ «Педагог 13.ру», 2022. – 240 с.

5. Профессиональные пробы: от разработки к реализации. Методическое пособие. – / сост.: Лобашева Елена Валерьевна Л68 - Москва: Издательство Перо, 2025. – Мбайт.