

Использование современных образовательных технологий в обучении высокомотивированных школьников

Профессия инженера требует от человека умения логически мыслить, определять конечную цель и намечать практический путь решения проблемы, а так же обладать коммуникативными навыками, чтобы работать в команде.

Важнейшим условием обучения школьников, мотивированных на инженерные специальности является подготовленность педагога на работу с этими обучающимися. При этом важно учитывать основные принципы: научность, доступность, целостность, гуманность, комплексность. Эти принципы учитываются педагогами, работающими в классе инженерно – технологической направленности.

Работа со школьниками, мотивированными на получение инженерно – технологической профессии требует от педагога владения современными перспективными технологиями, которые базируются на теориях психодидактики, психологии, кибернетики управления и менеджмента и понимаются как планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса. В этом случае технологическая цепочка педагогических действий операций, коммуникаций выстраивается в строгом соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата. Однако любые образовательные технологии - ещё не гарантия успеха. Главным является органическое соединение эффективных образовательных технологий и личности педагога.

Наши педагоги, работающие с этими детьми, подготовлены, прошли своевременно различные формы повышения квалификации, своими методическими темами выбрали темы, обобщающие и углубляющие навыки работы по современным технологиям. Мы прекрасно понимаем, что использование современных образовательных технологий, обеспечивает личностное развитие школьника за счёт уменьшения доли репродуктивной деятельности (воспроизведение оставшегося в памяти) в учебном процессе, можно рассматривать как ключевое условие повышения качества образования, более эффективного использования учебного времени.

Для педагога, умеющего работать на технологическом уровне, всегда главным ориентиром будет познавательный процесс в его развивающем состоянии. Некоторые наши педагоги успешно владеют несколькими технологиями. К числу наиболее успешных технологий, применяемых в

процессе работы со школьниками, мотивированными на инженерно – технологические профессии мы относим:

- личноно – ориентированную технологию;
- технологию коллективного взаимодействия;
- технологию сотрудничества;
- технологию перспективного обучения;
- технологию опережающего обучения;
- технологию проблемного обучения
- технологию изучения изобретательских задач;
- проектные методы.

Личноно – ориентированные технологии успешно применяют в своей педагогической практике учитель математики Белова О. Н., учитель физики Реенко С. А., учитель информатики Яцына З. В., учителя английского языка. Применение этой технологии в своей практике позволяет учителю поставить в центр всей своей работы личность обучаемого. На уроке обеспечиваются комфортные, бесконфликтные условия развития обучаемого, реализацию его природных потенциалов. Обучаемый в этой технологии не просто субъект, но субъект приоритетный; он цель образовательной системы, а не средство достижения чего-либо отвлечённого. Очень важным компонентом применения этой технологии является стремление к созданию ситуации успеха для каждого обучаемого.

Работа по технологии коллективного взаимодействия предполагает:

- 1) совершенствование навыков логического мышления, в результате регулярно повторяющихся упражнений;
- 2) мобилизуется и актуализируется предшествующий опыт знаний,
- 3) повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда;
- 4) формируется адекватная самооценка личности своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений. Обсуждение одной информации с несколькими партнёрами увеличивает число ассоциативных связей, а, следовательно, обеспечивает более прочное усвоение.

Данная технология успешно применяется на занятиях по самолётостроению преподавателем Королёвым А. Е., на уроках Кузнецовой Г.И., учителя английского языка, Кокориной М. А. на занятиях по роботехнике.

Особое место среди образовательных технологий, применяемых нашими педагогами, занимает технология сотрудничества, предполагающая

обучение в малых группах эта технология успешно применяется Чеботок О.А. на уроках биологии, Бусыгиной Л. Н. на уроках географии. Они успешно добиваются главной идеи обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи своих товарищей.

Применяется в учебном процессе в нашем образовательном учреждении и технология модульного обучения, которая позволяет индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать помощь каждому из них, изменять формы общения учителя и ученика. Данная технология также используется учителями информатики Каменевой О. М., математики Беловой О. Н., на занятиях по инженерной графике Яцына З.В.

В целом, любая педагогическая технология в полной мере обладает средствами, активизирующими интенсифицирующими деятельность обучающихся, а в некоторых же технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результата. Мы считаем, что одной из таких технологий является технология перспективно – опережающего обучения (С. Н. Лысенкова). Очень значимы её основные концептуальные положения: личностный подход (межличностное сотрудничество), нацеленность на успех, предупреждение ошибок, комментированное управление: думаю, говорю, записываю. Школьники понемногу как бы учат друг друга. Этой технологией владеют практически все педагоги, работающие с детьми повышенной мотивации к изучению технических наук. Эта технология позволяет формировать у обучающихся выявления причинно - следственных зависимостей.

Технология проблемного обучения, основана на получении обучающимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся, для этого проблемных ситуациях. Сегодня она является одной из наиболее используемых технологий, в связи с требованиями ФГОС ООО. Школьники вынуждены самостоятельно искать решение, а учитель лишь помогает, разъясняет проблему, формулирует её и решает. Особенно часто эту технологию применяет Реенко С. А. на уроках физики при выведении законов физики. В процессе такого обучения школьники учатся мыслить логически, научно, диалектически, творчески; добытые им знания превращаются в убеждения; они испытывают чувство глубокого удовлетворения, уверенности в своих возможностях и силах; самостоятельно добытые знания более прочные.

Теребило Г. М. в своей практике на занятиях спецкурса «ТРИЗ» успешно реализует технологию изучения изобретательских задач. Практически все педагоги, работающие в классе инженерно – технологической направленности в полном объёме владеют технологией проектной деятельности. Свидетельством успешности применения этой технологии являются призовые места на городском конкурсе проектов.

Педагогический коллектив гимназии находится в постоянном режиме инновационного развития, использует современные технологии в управлении, совершенствовании образовательной среды.