

---

# Роль инновационных технологий в развитии ключевых инженеринговых компетенций учащихся

Беликова Елена Анатольевна,  
учитель физики МБОУ СОШ № 4,  
г. Абакан  
E-mail: [nel151@mail.ru](mailto:nel151@mail.ru)

В последнее время все чаще идет речь о поиске методов повышения интереса учеников к предметам естественно- научного цикла и техническим специальностям.

Некоторые базовые компетенции 21 века это:

- Конкурентноспособность и востребованность;
- Знание современных достижений науки и технологий;
- техническая и технологическая компетентность;
- инженерное мышление;
- умение работать в мульти-среде (технологической, культурной, языковой и т.д.);

Значит основная задача которая стоит не только перед обществом, а прежде всего перед школой, нами педагогами это работа в направлении развития инженерного образования. При этом педагогам необходимо учитывать следующие принципы.

- Принцип открытого инженерного пространства
- Принцип метапредметности
- Компетентностный подход
- Принцип проектного подхода
- Пространство свободного выбора — активность ученика
- Индивидуализация образовательного процесса

Инженеры вовлечены, как правило, во все процессы жизненного цикла технических устройств, являющихся предметом инженерного дела, включая прикладные исследования, планирование, проектирование, конструирование, разработку технологии изготовления (сооружения), подготовку технической документации, производство, наладку, испытание, эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт и утилизацию устройства и управление качеством.

Основным содержанием деятельности инженера является разработка новых и/или оптимизация существующих инженерных решений. Достижения зависят не только от собственно профессиональных навыков, но и от умения работать в команде, поддерживать отношения с коллегами. Достичь результата, помочь сформировать эти качества мы можем с помощью инновационных технологий таких как: Информационно-педагогические технологии; Проектно-деятельностные технологии; Личностно-ориентированные технологии.

Применяя в педагогической практике инновационные технологии в образовательном процессе будут исполняться потребности общества в подготовке высококвалифицированных специалистов, инженерной направленности способных к творческой и активной деятельности.

