

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

С. А. Козлова
город Кострома

Целью изучения предмета Технология в рамках внедрения федерального государственного образовательного стандарта является развитие у обучающихся познавательных интересов, технологического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей.

Программа учебного предмета Технология обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Технологическое мышление - это нацеленность человека на преобразовательную деятельность по созданию материальных и духовных ценностей. Технологическое мышление предполагает поиск оптимальных средств преобразования материи, энергии и информации в нужный для людей продукт. Схема технологического мышления проста: Потребность - Цель - Способ - Результат.

Данная схема наглядно показывает этапы процесса, от возникновения потребности до получения результата. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая построением индивидуальной образовательной и профессиональной траектории, построением карьерных и жизненных планов.

Приведем простейший, сугубо женский пример. Готовясь к празднику, у нас появляется *потребность*: хорошо выглядеть. Мы часто задаемся вопросом: «Что надеть?». Таким образом, в нашей голове формулируется *цель* - подобрать наряд. Способов может быть несколько. Какие? Выбрать что-нибудь из своего гардероба, купить новый наряд, создать костюм своими руками.

Оценив все свои возможности, мы принимаем решение - создать индивидуальный наряд своими руками. Для достижения этого результата, мы можем воспользоваться советами Ольги Никишичевой (разработчик рекомендаций по пошиву женской одежды, дизайнер и модельер женской одежды, постоянный эксперт рубрики «Мода» в программе «Доброе утро») и создать изделие не только оригинальное, но, и не затратное по времени и финансам.

Можно пойти и по более сложному пути – это разработать модель самостоятельно. Вот здесь нам и поможет технологическое мышление. Каким

образом? Мы выполняем зарисовку своей будущей модели платья или костюма. На бумаге мы выполняем выкройку будущего изделия. Находим *способы* выполнения данного изделия, применяя технологию изготовления изделий. Получаем *результат*.

Используя первый способ решения задачи, мы применяем элементарные знания и прикладываем минимум усилий. Во втором способе решения задачи мы должны владеть техникой раскроя и технологией изготовления данного изделия. Достижение данного результата обеспечивается только посредством технологического мышления, ядром которого является учебный предмет Технология.

Являясь учителем Технологии, расскажу о своем опыте развития технологического мышления у школьников. Дети впервые приходят ко мне на уроки в 5 классе. У каждого ребенка уже есть свой багаж знаний, свой мир открытий. Я внимательно изучаю характеристику каждого ребенка, стараюсь сохранить непрерывность и преемственность в их психолого-педагогическом сопровождении. Одним из постоянных сильнодействующих мотивов человеческой деятельности является интерес. Считаю, что только через заинтересованность учащихся может развиваться технологическое мышление. Ведь познание и изменение окружающей действительности в интересах человека это целевая установка, связанная с поиском ответа на вопрос «Как?», а не «Что?» при создании нового объекта или придании ему новых потребительских качеств.

Учащиеся уже знакомы с такими понятиями как технология, технологическая карта, проект. На уроках технологии они учатся разрабатывать модель и создавать её при помощи конструирования, моделирования и технологии изготовления изделий. В процессе обучения я стараюсь создать необходимые условия, вооружаю школьников необходимыми технологическими знаниями и практическими умениями. В результате этого процесса учащиеся проходят путь от незнания к знанию, от неумения к умению. При изучении учебного предмета Технология учащиеся должны не только научиться изготавливать простые изделия, но и знать всю технологическую обоснованность его изготовления, должны уметь решать технологические задачи.

Одним их самых важных путей развития технологического мышления является творческий проект на уроках Технологии. Это учебно-трудовое задание, в результате которого создаётся продукт, обладающий субъективной, а иногда и объективной новизной. Как правило, учебные проекты содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю

технологии решения задач - от постановки вопроса до представления результата. Что в свою очередь развивает технологическое мышление учащихся.

Так же одним из средств развития технологического мышления школьников является проблемное обучение. Проблемное обучение направлено на развитие способности не только к творческой деятельности и потребности в ней, но и на развитие технологического мышления учащегося. Например, урок на тему: «Оформление блюд» раздела «Кулинария». Для того чтобы предоставить учащимся возможность рассуждать и мыслить самостоятельно, учитель задаёт вопрос, тем самым создает проблемную ситуацию: «Для чего необходимо оформление блюда перед подачей на стол?». Учащиеся дают массу всевозможных ответов, при этом они прорабатывают вопрос «Как технологически правильно и быстро можно оформить приготовленное блюдо перед подачей его к столу?». Таким образом, сформировав потребность в оформлении готового блюда, учащиеся сами ставят цель и ищут способы получения результата.

Технологическое мышление - это множество интеллектуальных процессов и их результатов, обеспечивающих решение задач, связанных с технической деятельностью. Это могут быть, как конструкторские и технологические задачи на уроках Технологии, так и задачи, появляющиеся при подборе необходимых инструментов, обслуживании и ремонте оборудования и многого другого. Качество технологического мышления формируется в процессе решения конструкторских и технологических задач, с которыми учащиеся знакомятся на уроках Технологии. В процессе работы школьники учатся ясно и компетентно ставить вопросы, на которые им следует ответить, решая такую задачу, уметь разобраться в чертежах и схемах под руководством учителя.

Навыки технологического мышления приобретаются людьми в результате многолетней жизненной практики. Но начать формировать эти навыки необходимо с раннего возраста, поддерживая их развитие в младшей, затем в основной и средней школе. В результате многократных повторений, у учащихся накапливается опыт и вырабатываются навыки технологического мышления. Благодаря урокам Технологии во много раз возрастает возможность развития технологического мышления. Учащиеся приобретают на таких уроках навыки, умения, знания именно в технической области. Поэтому необходимо уделять важное значение этому аспекту.

Так же технологическое мышление развивает интерес к профессии и является важным фактором в будущем профессиональном самоопределении школьников. Технологическое мышление и интерес к профессиональной

деятельности связаны между собой функционально, как направленность личности и процесс определенной технико-технологической деятельности. Многие учащиеся с достаточно развитым технологическим мышлением связывают свою будущую профессию с мечтой стать впоследствии инженерами, конструкторами, дизайнерами, модельерами, что позволит им стать востребованными на современном рынке труда.

Развитие технологического мышления является сложным процессом, протекает достаточно сложно и зависит от общего интеллекта, практических навыков, способностей человека к техническому мышлению и прочих факторов. В условиях развития технологичного общества, быстрой смены технологий человеку необходимо быть профессионально мобильным, готовым к возможной смене в течение жизни различных видов профессиональной деятельности. Умение мыслить, искать новые, нестандартные решения- это качество, без которого немислим эффективный труд в сферах науки, производства, обслуживания. Поэтому у школьников необходимо воспитывать творческое отношение и к практической деятельности, и к будущей профессиональной деятельности в целом. Именно этому и способствует формирование технологического мышления.