*Техническое творчество*

**Тема 1. СУЩНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА (4 ЧАСА)**

**Лекция 1.2. Природа технического творчества учащихся (внешние и внутренние факторы). Определение технического творчества учащихся как вида педагогически управляемой и стимулируемой деятельности школьников в области техники. Субъективная и объективная новизна.**

Природа технического творчества учащихся (ТТУ)

Процесс развития творчества в технике представляет собой древнейшее занятие человека. Естественные потребности людей в пище, одежде, жилье выдвигали задачи изготовления и совершенствования орудий труда, повышения эффективности средств охоты, защиты от диких зверей и нежелательных явлений природы. Переход человечества на более высокую ступень развития неизменно выдвигал новые общественные потребности и более сложные изобретательские задачи. Бурное развитие производительных сил в начале ХХ века потребовало эффективного решения многочисленных технических задач и привело к выделению изобретательского труда в самостоятельную разновидность производственной деятельности, а также к созданию специальных мастерских и лабораторий для технического творчества.

С другой стороны, сформированное веками общественное мнение об исключительном праве на творчество деятелей литературы и искусства, препятствовало признанию творчеством изобретательскую деятельность, относя её к своеобразному ремесленническому труду. Поэтому разработка научных основ технического творчества связана с более поздним периодом психолого-педагогических исследований.

Признание определяющей роли социальных условий и воспитания в развитии и формировании творческой личности позволяет утверждать, что способность к техническому творчеству вырабатывается в процессе специально организованной педагогической деятельности. Указывая на важнейшие факторы развития творческой личности и подчёркивая определяющую роль обучения и воспитания в развитии технического творчества, нельзя рассматривать человека как пассивный объект средовых влияний и воспитательных воздействий. Огромное значение в этом процессе придаётся активности самой личности, её творческо-преобразующей деятельности.

Понимание этого явления в педагогике привело к тому, что все воздействия и влияния на личность стали разделять на две группы - внешние (средовые влияния и воспитание) и внутренние (природные склонности и влечения, а также совокупность чувств и переживаний человека, которые возникают при взаимодействии с внешними). В формировании творческой личности воспитание играет решающую роль только при условии, когда оно оказывает положительное влияние на внутреннее стимулирование её активности в работе над собой.

Определение технического творчества учащихся ТТУ

В научной литературе до настоящего времени нет достаточно полного и единого определения понятия "технического творчества учащихся". Каждый из авторов в содержание этого понятия вкладывает свой смысл.

Для того, чтобы подчеркнуть особенности творческой деятельности детей в области техники, исследователи прибегают к уточнению понятия "новизны", которая может быть объективной или субъективной. Получая продукт, обладающий субъективной новизной, учащийся развивает свои способности к творческой деятельности в области техники. Достаточно, чтобы результат творческого решения был нов для самого ребёнка, который сопоставляется лишь с его индивидуальным опытом. У взрослых же творческое решение той или иной проблемы сопоставляется с накопленным коллективным опытом человечества.

Руководителю и организатору творческой деятельности учащихся следует ориентироваться прежде всего на субъективную новизну продуктов творчества. Ожидать, что в процессе работы школьниками сразу будет сделано настоящее открытие или изобретение, не следует, так как такие случаи чрезвычайно редки. Объективно новые изобретения бывают обычно результатом длительного и настойчивого труда. Но путь к объективно новому проходит через субъективно новое.

Техническое творчество представляет собой единый процесс познания и созидания. Познавательная деятельность школьников, занимающихся творчеством, выражается прежде всего в проведении научно-технических исследований, опытов, экспериментов, в ходе непосредственного решения технических задач, в процессе создания новых технических объектов. Даже на стадии репродуктивного конструирования (по готовым чертежам и схемам) учащиеся получают новые для себя научные и технические знания о реальном мире, доказательства истинности или ложности выдвинутых теоретических посылок. В самом процессе создания подобных объектов они так или иначе сталкиваются с технологией изготовления, с проявлением физических и химических свойств материалов, с поведением технических устройств в тех или иных условиях.

Однако рассматривать техническое творчество учащихся только как реализацию имеющихся знаний, их проверку и подтверждение - значит недооценивать его роль в общем развитии ребёнка. В таком подходе не видна его специфика как средства воспитания и политехнического образования. Нужно обратить внимание на то, что техническая творческая деятельность школьников - это целенаправленный, педагогически управляемый процесс.

На основе анализа существующих определений можно заключить, что ***техническое творчество учащихся*** - *это педагогически управляемая и стимулируемая деятельность школьников в области техники, направленная на развитие их творческих способностей и формирование личностных качеств, а также ориентированная на создание материальных ценностей, обладающих субъективной или объективной новизной.*

Указанные характеристики наиболее полно раскрывают сущность и природу технического творчества учащихся. Они отражают специфику и направленность педагогически управляемой и стимулируемой творческой деятельности школьников, процесс и результат которой выражается в практической реализации технических идей и конструкций. Данные характеристики технического творчества учащихся необходимо учитывать в динамике развития творческой деятельности юных техников.