Международный
Восточно-Европейский
университет

«Российское государство: прошлое, настоящее, будущее»

материалы шестой научной конференции
Ижевск, 20 апреля 2001 г.

Ижевск
Издательство Международного Восточно-Европейского
университета
2001

Редакционная коллегия:
Гордон Э.С., Федоров А.В., Ушаков Г.А.,
Боткин О.И., Аксенов В.А., Третьякова Т.А.,
Ворожцов Б.Н., Вахрушева Н.А.

Российское государство: прошлое, настоящее, будущее.
Материалы шестой конференции. Ижевск, 20 апреля 2001 г.
Ижевск: Издательство Международного Восточно-Европейского университета, 2001.

Сборник адресуется всем тем, кто интересуется широким спектром проблем устройства, истории и будущего Российского государства.

© Издательство Международного
Восточно-Европейского
университета, 2001 г.

ной деятельности будет способствовать выработке наиболее рациональных способов овладения знаниями, вплоть до развития творческой самостоятельности.

Карманчиков А.И.,
г.Ижевск

ПЕРСПЕКТИВЫ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

До сих пор усилия педагогики по совершенствованию системы обучения концентрировались преимущественно на улучшении содержания и повышения качества преподавания. Однако, в то время как процесс передачи знаний интенсивно совершенствовался, методам усвоения и практического применения этих знаний уделялось сравнительно мало внимания. Возникает противоречие: требования к умственной деятельности учащихся непрерывно растут, а их способность усваивать полученные знания остаются на довольно низком уровне. Продуктивность мыслительной и особенно творческой деятельности учащихся, к сожалению, остается далеко позади их потенциальных возможностей и не в полной мере отвечает задачам современного обучения.

В современном мире накапливаемые человечеством знания, информация — удваиваются в течение 2-5 лет. Беспредельно увеличивать сроки обучения — бесполезное занятие. 12 лет в школе — программа утверждена, но за 12 лет объем знаний увеличится в 64 раза. Эта арифметика заставляет задуматься. Известный американский психолог Д.Морисс писал: «Творчество есть не более как проекция детских качеств на жизнь взрослых ... если бы процессы, с которыми они связаны, - удивление и любопытство, тяга к пробам, поискам и находкам — можно было бы предохранить от возрастного увядания, если бы можно было добиваться того, чтобы они преобладали в поведении взрослого, тогда мы бы победили в важной битве — битве за творчество». Шахматы, теннис, футбол, «L-игра» (Э.де Боно), кубик Рубика, — все это гениальные игры, развивающие массу качеств у человека, и прежде всего - творческие способности, так необходимые в нашей повседневной жизни.

Сегодня вопрос о развитии творческих способностей учащихся в теории и практике обучения стоит особенно остро, так как исследования последнего времени выявили у учащихся значительно большие, чем предполагалось ранее, возможности усваивать научные понятия, применять знания и умения, как в привычной, так и в нестандартной ситуации.

Это, в свою очередь, привело к разработке новых подходов в обучении — целенаправленному усвоению систем, понятий, закономерностей, обобщенных структур, позволяющих глубже осознать суть конкретного учебного материала и на его основе овладевать общими приемами решения самых разнообразных задач.

Как правило, в традиционном обучении собственно творческие задачи являются средством диагностики уже сформированных творческих способностей учащихся. Нас же интересует, прежде всего, система целенаправленного, управляемого со стороны педагога развития этих способностей при помощи познавательных специальных задач, при решении которых у учащихся должен проявляться интерес не только к знаниям,

но и к способам их приобретения. Учащиеся соприкасаются также и с эстетической стороной умственного труда, когда они учатся сравнивать несколько способов решения одной и той же задачи, как по правильности, рациональности, так и по «красоте» - простоте, изяществу, лаконизму.

Задача педагога, используя разнообразные методы обучения, в том числе и игровые, систематически, целенаправленно **развивать у детей подвижность и гибкость мышления**, поисковой активности; учить детей рассуждать, гибко подходить к проблемам, не просто запоминать, а мыслить, самим делать выводы, находить новые, оригинальные подходы, **получать** изящные результаты, красивые решения, чтобы **ощутить удовольствие от обучения**. Такой подход в обучении реализуется при обучении основам технического творчества на примере истории развития авиации, СЮТ «Механик». Перед учащимися ставится серия учебных, учебно-практических задач и задачи и конкретные практические задачи. Основной задачей работы кружка является создание условий для творческого восприятия основных этапов развития техники на примере истории развития авиации (может быть и другая область техники). Цель обучения: раскрыть творческие способности учащегося, активизировать его потенциальные, продуктивные творческие силы и дать возможность выбора пути самореализации в обществе как личности.

Индивидуальные методы обучения обладают дополнительными преимуществами перед коллективными способами усвоения знаний. Не учитывать этого уже нельзя. Исследования показывают, что около 30% детей, которых выгнали из школы, это одаренные дети. Для них просто необходимы индивидуальные программы обучения и прежде всего творческому мышлению. В системе дополнительного образования уже в настоящее время может быть реализована программа индивидуальной подготовки, основными этапами которой являются:

1. Индивидуальная подготовка, участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях.
2. Изучение индивидуальных методов творчества, решение практических задач.
3. Работа в группе, участие в работе технических кружков.
4. Изучение коллективных методов и приемов творчества
5. Углубленное изучение выбранного направления, области техники.
6. Специализация. Выбор актуальных проблем в определенной области техники.
7. Самостоятельная работа. 2-3 изобретения по выбранному направлению.

Заканчиваться эта работа может договором с ВУЗом или с фирмой о дальнейшем использовании и обучении конкретного специалиста, разработкой стратегии его карьеры.

Во многих областях техники знаний школьника 7-8 класса (а иногда и более раннем периоде) вполне достаточно, чтобы сделать десятки изобретений, если подходить творчески на всех этапах от постановки проблемы, глубокого и всестороннего её понимания, выбора оптимального направления и поиска возможных вариантов решения, до оптимального решения и использования найденного решения. Определение перспектив развития. Углубленным изучением отдельных областей техники можно заниматься уже с 11 - 12 лет. Время реализация программы зависит от исходного уров-

ня развития творческих способностей личности, стоящих перед ней задач, интенсивности занятий и может занимать от 1 до 3 лет, без увеличения нагрузки на растущий организм.

Абитуриент, имеющий за плечами 2-3 изобретения, существенно повышает свои шансы стать студентом, особенно если изобретения сделаны по выбранной специальности. Кроме того, интеллектуальная собственность может приносить и материальные выгоды. Иногда просто отпадает необходимость тратить 5-6 лет на учебу в ВУЗе, можно сразу заключить договор с фирмой (КБ) или создать свою фирму.

Материальное обеспечение будет играть существенную роль. Наглядность, демонстрация умений и навыков, умение творить руками — все это проще осуществить на хорошей материально-технической базе. Для реализации этого направления нужны, конечно, соответствующие преподаватели-наставники, нацеленные на подготовку творческой личности.

Существенно ускоряющиеся процессы совершенствования техники приводят к тому, что, закончив обучение, молодой специалист уже отстает от того уровня техники, который имеется на предприятии, пока он осваивает это новое, появляются еще более совершенные образцы. И так приходится все время догонять тех, кто опять впереди. В настоящий период так называемый богатый жизненный опыт становится больше недостатком, чем достоинством. Опыт это те рамки, которые часто сковывают наше творческое воображение. Пока специалист набирается опыта, он еще больше отстает. Рамки его творческих возможностей становятся все уже и уже, пока эти возможности не исчезнут полностью. Авторитет и опыт специалистов так огромен и велик, что в любой момент может раздавить молодую поросль. Это хорошая почва для консерватизма и застоя, создается иллюзия стабильности. Это можно сравнить с посадкой молодых саженцев в чаще леса, в окружении мощных деревьев вырасти будет достаточно сложно, если не освободится небольшая полянка после того, как под натиском случайного урагана рухнет стареющее большое дерево. А большинство молодых побегов будут тянуться к свету, пока не зачахнут в этой безнадежной гонке за влагой и солнцем. Лично я видел в густой траве одуванчик, длинна его стебля была около 1 метра. Природа тем и удивительна, что бывают исключения. Однако, на открытой расчищенной площадке из молодых саженцев вырастит гораздо больше мощных деревьев. Выйти на передние рубежи достижений науки и техники не возможно, если двигаться вперед мешают мощные спины опытных коллег. Чем раньше роль ведомого меняется на роль ведущего, тем личные результаты, достижения будут выше.

Станции юных техников, различные кружки технического творчества в большей степени ориентированы на начальное техническое моделирование, на привитие элементарных навыков и умений. Дальнейшее плодотворное развитие творческой личности предполагается в техникумах и ВУЗах. В кружке уже не интересно, а до студенческих конструкторских бюро еще далеко. Таким образом в возрасте 14-18 лет наступает провал в развитии - учащиеся обычно в большей степени заняты подготовкой для поступления в техникум или ВУЗ, а не развитием и совершенствованием своих творческих способностей, решением конкретных практических задач.

Формирование пакета проблем, решением которых может заняться старшеклассник, обладающий определенными знаниями и умениями в этой области техники, позволит осуществить формирующейся личности раннюю профориентацию и эффективно использовать созревающие творческие способности.

Цель дополнительного образования развитие интереса к технике и начальная подготовка специалиста, мастера для общественного производства.

Схеме «Школа и дополнительное образование — институт — производство» должна быть альтернатива, например, такая «Дополнительное образование — производство» или «Индивидуальное образование — производство». Примером реализации подобной схемы могут служить биографии известных личностей, таких как Т.Эдисон, Г.Форд и многих других. Индивидуальная программа подготовки узких специалистов может и должна работать параллельно существующей, а не вместо нее. Выигрыш в том, что на производство приходят молодые, энергичные, увлеченные и творчески мыслящие специалисты. Работая в фирме, он может повысить свой образовательный уровень уже целенаправленно. Многое зависит от того, какая цель стоит перед учащимся, его родителями и педагогами. Ранний этап специализации может дать определенные преимущества особенно в нашем быстро меняющемся мире, когда 2-3 высших образования становятся нормой. Поэтому отпадает необходимость все изучить, а затем использовать полученные знания на практике. При реализации программы по выбранному направлению, после завершения работы выбирается новое. Процесс переориентации, переобучения будет происходить менее болезненно. **Знание основ творческого мышления** и умение его использовать, **делает специалиста** достаточно **универсальным.**

Рощупкин В.К., Карманчиков А.И.,
г.Ижевск

НПК УЧАЩИХСЯ - СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Определить перспективность проведения для учащихся различных олимпиад, конкурсов, научно-практических конференций (НПК) в системе дополнительного образования - основная задача данной работы. Наш опыт и опыт других образовательных учреждений в проведении таких мероприятий говорит о том, что это направление деятельности является важным и необходимым. Происходит выявление способных ребят, хорошо владеющих учебным материалом в рамках учебной программы, а часто и дополнительно полученными знаниями. То есть система определения эрудиции учащихся, хорошего запоминания ими информации, можно сказать, отработана хорошо. Олимпиады, конкурсы и конференции собирают, безусловно, талантливых, одаренных детей.

Однако потребности нашего времени начинают выдвигать требования к будущему специалисту и другого плана, умение обрабатывать, трансформировать получаемые знания и методы получения этих знаний и умений. Гибкость мышления, творческое мышление, умение проводить исследовательскую работу — вот качества, которые требуются для того, что бы быть успешным в жизни. Традиционная система образо-