

Развитие детского технического творчества в общеобразовательной школе

Бахбергенова Любовь Юрьевна, магистрант
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,
направление «Управление проектами и программами в образовании»

Аннотация. В национальном проекте «Образование» приоритетной государственной задачей названа профориентация школьников, где профориентация и построение молодым человеком своего профессионального пути связывают не только с его успешной самореализацией, но и с вкладом в экономическое развитие. Успешность данного направления будет зависеть от того, насколько подрастающее поколение будет готово ответить на вызовы будущего, что напрямую связано с необходимостью подготовки школьников, обладающих набором гибких компетенций. В статье рассматривается актуальность развития детского технического творчества в общеобразовательной школе и современное состояние проблемы. Сформулирована необходимость и особенности таковой деятельности с обучающимися в общеобразовательной школе.

Ключевые слова: техническое творчество, творчество, развитие технического творчества.

Творчество как созидательная деятельность человека является предметом рассмотрения различных областей научного знания. В философском понимании творчество – это деятельность, порождающая нечто качественно новое. С точки зрения психологии, творчеством может считаться любой процесс, в котором человек открывает что-то неизвестное для себя. «Творческой является всякая деятельность, создающая нечто новое, оригинальное, что при том входит в историю развития не только самого творца, но и науки, искусства ...» [35, с.478]. Творчество в своей основе есть человеческое самопознание, самоизменение, процесс саморазвития личности, «творение человеком самого себя».

Тщательное исследование творчества известными учеными началось в 50-х годах XX века. Так, С. Л. Рубинштейн, Л. И. Анциферова, А. В. Брушлинский, А. Н. Матюшкин и другие изучали субъективно осознанные звенья творческой деятельности. Считая, что мышление возникает из проблемной ситуации и направлено на ее решение, они рассматривали процессуальную сторону творческих актов.

В разностороннее исследование теории творчества значительный вклад внесли Г.С. Батищев, А.В. Брушлинский, М.А. Венгоровенко, Г.А. Давыдова, Б.М. Кедров, А.М. Коршунов, В.Ф. Овчинников, Л.В. Сохань, А.П. Шептулин, В.И. Шинкарук, А.Г. Шумилин и другие.

Развитие творческих способностей личности является важным условием культурного прогресса общества и воспитания человека.

Ученый П.К. Енгельмеер утверждал, что творчество – характеристика организма, имеет склонность к развитию, а действие творческого потенциала человека рассматривал как не просто совокупность соответствующих качеств личности, а их сложная взаимосвязь.

Творческие идеи появляются, когда личность испытывает потребность что-то изменить, усовершенствовать. Процесс творчества сочетает традиции и новаторство.

По мнению А.С. Рахимова, творческое мышление должно быть диалектическим, поскольку для него

характерно целостное познание предмета в его глубинных взаимосвязях. Психологи и педагоги утверждают, что техническое творчество может проявляться независимо от возраста человека во всех отраслях его деятельности. Все без исключения люди в определенной степени обладают творческим потенциалом, поэтому мы можем подчеркивать необходимость привлечения всех учеников к творческой деятельности с раннего возраста, иначе ребенок испытывает невозможные потери.

Выделяя техническое творчество среди других видов деятельности, можно отметить, что, появившись на основе сочетания умственного и физического труда, оно является выражением единства этих двух социально обусловленных противоположностей, материализации научных знаний, призвано решить в первую очередь утилитарные проблемы общества, связанные с производством материальных благ.

Творческая деятельность объясняется теорией отражения и базируется на материальной, чувственно-предметной деятельности, направленной на преобразование и создание человеком природной среды с целью удовлетворения своих потребностей.

Сущность технического творчества учащихся, по словам М. Аридина, заключается в том, что осуществляются такие действия, которые наряду с повторением ранее известного включают элементы нового, найденного на основе имеющихся знаний и опыта. Есть разные подходы к определению понятия «техническое творчество». Ученые П.Н. Андрианов и В.Д. Путилин дают такое определение технического творчества учеников: «... это деятельность обучающихся в области техники, результат которой имеет личную или общественную значимость и субъективную или объективную новизну. Под результатами технического творчества следует понимать не только технические объекты, но и определенные способы их создания и совершенствования» [20].

Техническое творчество обучающихся, по мнению И.И. Баки, является видом конструкторско-технологической деятельности, в результате которой создается продукт, имеющий полезность и объективную или субъективную новизну. Продуктом технической творческой деятельности может быть новый

оригинальный способ решения технической задачи, предложения на совершенствование технологического процесса, конструирования существующих технических устройств или их моделей.

Вопрос технического творчества обучающихся средних общеобразовательных школ с учетом их возрастных особенностей, а также эффективные пути и средства формирования технико-конструкторских знаний и умений исследовали В.Е. Алексеев, П.Н. Андрианов, П.Г. Атутов, Ю.К. Васильев, В.И. Качнев, Н.Д. Левитов, А.Я. Матвийчук, А.А. Пермяков, Е.А. Фарапона [20].

Так, В.Е. Алексеев и П.Н. Андрианов разработали педагогические основы развития технического творчества с элементами формирования технико-конструкторских знаний и умений. Другие ученые (А.Д. Корнейчук, В.Г. Ткаченко) рассматривали технико-конструкторские знания и умения в плане технического творчества.

Как отмечают М.И. Махмутов, А.А. Мизрах, Е.С. Рапацевич и другие, в основном система принципов и способов трудового обучения не обеспечивает развитие самостоятельного мышления обучающихся и формирование их интереса к конструированию. Именно поэтому подготовку к труду следует осуществлять с максимальной ориентацией на творчество, а задача современной школы – подготовка обучающихся к творческой деятельности и на производстве.

В литературе, посвященной творческой деятельности обучающихся, существует значительное количество определений и таких понятий, как «творчество», «творческая личность», «творческая деятельность», «мышление», «творческое мышление», «техническое творчество», «техническое мышление», «техническая творческая воображение», «творческие способности», «творческий потенциал», которые безусловно, тесно связаны между собой.

В «Педагогическом словаре» С. Гончаренко определяет творчество как производительную человеческую деятельность, способную порождать качественно новые материальные и духовные ценности общественного значения. [11]

Под понятиями «творчество», «творческая деятельность» большинство ученых понимают деятельность, предполагают постановку и решение новых проблем, решение нестандартных задач, создание существенно нового. В этом заключается принципиальное различие между творческой деятельностью и обычной производственной работой.

Творчество – это довольно сложный процесс отражения материальной действительности в сознании субъекта, имеющего результатом целенаправленное преобразование этой действительности.

Творческая деятельность обучающихся имеет ряд особенностей.

1. За небольшим исключением они создают новые изделия, не имеющие общественного значения, то есть, создают новое для себя, хотя обществу это новое уже известно. Следовательно, такое новое носит субъективный характер, однако с точки зрения психологии труд учеников не лишается при этом творческого характера, поскольку в его процессе дети делают для себя открытие.

2. Учебный характер детского технического творчества выдвигает на первый план не результаты творческой деятельности, а подготовку к ней.

3. Творческая деятельность обучающихся очень часто отмечается низким уровнем самостоятельности. Из приведенных особенностей технической творческой деятельности школьников видно, что она возможна только под систематическим и целенаправленным педагогическим руководством, а чтобы оно достигло цели, нужны определенные действия педагога:

1) Создание необходимых условий для самостоятельных действий, обучающихся в процессе труда. Известное положение о том, что формирование всех качеств и свойств личности происходит в процессе деятельности, в равной степени касается и развития творческих сил и способностей младших школьников. При этом деятельность при выполнении задач должна обеспечивать достаточно высокий уровень интеллектуальной активности. Это предполагает возможность самостоятельных действий, обучающихся в процессе труда. На занятиях в учебных мастерских эта задача может быть успешно решена способом формулировки трудовых заданий, при котором исключается полная регламентация действий обучающихся.

2) Подведение обучающихся к формулировке творческой идеи или прямая постановка перед ними творческих вопросов и задач. В условиях деятельности людей в сфере материального производства творческая идея или задача возникает под влиянием запросов общественной жизни, потребностей в новых продуктах труда. В условиях учебной работы на уроках труда обучающиеся также могут в отдельных случаях самостоятельно осознавать наличие тех или иных задач, решение которых способствует развитию их творческих сил и способностей. Вместе с тем подавляющему большинству школьников трудно самостоятельно осознавать такие задачи, а те задачи, которые перед ними стоят, носят в основном случайный характер. Поэтому обучающихся следует включать в деятельность, в процессе которой школьник может проявить самостоятельные действия осознания и оценивая их результат.

3) Применение различных педагогических приемов стимулирования интеллектуальной активности обучающихся при выполнении ими задач творческого характера.

Техническое творчество школьников является наиболее важной формой их привлечения к творческой деятельности. В определении детского технического творчества можно выделить две точки зрения – педагогическую и психологическую.

С точки зрения педагогики техническое творчество обучающихся рассматривается не только как деятельность, направленная на то, чтобы ознакомить их с разнообразным миром техники, развивать их способности, но и как один из эффективных методов трудового воспитания и политехнического образования.

С точки зрения психологов в детском техническом творчестве больше внимания уделяется тому, чтобы своевременно выявлять способности обучающихся к какому-либо виду творчества, устанавливать

уровень их формирования и последовательности развития. В процесс управления творческой деятельностью обучающихся психологами включаются методы диагностики творческих способностей, которые окажут помощь в том, чтобы понять, в каком виде деятельности и при каких условиях школьники смогут наиболее лучше проявить себя.

В педагогическом словаре техническое творчество детей определяется как «вид деятельности, в результате которой создаются технические объекты с признаками полезной новизны» [4]. Чаще всего техническое творчество детей проявляется в конструировании моделей, механизмов, приборов и тому подобное. А. Моляко [31, с.8] отмечает, что техническое творчество направлено на создание новых устройств, деталей, изменение их функций. К техническому

творчеству ученые относят изобретательность, конструирование, художественное конструирование устройств и рационализацию процессов, связанных с техникой.

Таким образом, учитывая точки зрения педагогов и психологов, под детским техническим творчеством будем понимать эффективный метод воспитания, целенаправленную деятельность по обучению и развитию творческих способностей учащихся в процессе создания материальных объектов, имеющих признаки новизны и полезности, в том числе и субъективную.

Анализируя психолого-педагогические исследования и опыт, можно сделать вывод, что благодаря техническому творчеству создаются благоприятные условия для развития технического мышления школьников.

Литература:

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации (сайт) [2011] <http://docs.cntd.ru/document/499091784> (Дата обращения: 30.01.2020);
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ /, свободный. – Заглавие с экрана. – Ст. 63, 75 (Дата обращения: 30.01.2020);
3. Андрианов П.Н., Путилин В.Д. Развитие технического творчества старшеклассников в трудовом обучении. – М.: НИИ трудового обучения и профориентации. 1970. – 208с.
4. Матюхина М.В., Михальчик Т.С., Прокина Н.Ф. Возрастная и педагогическая психология: Учеб. пособие для студентов пед. ин - тов. по спец. № 2121 «Педагогика и методика нач. обучения»/М. В. Матюхина, Т. С. Михальчик, Н. Ф. Прокина и др.; Под ред. М. В. Гамезо и др. – М.: Просвещение, 1984. – 256с. (Дата обращения: 10.02.2020);
5. Маврин, Б.М. Развитие технического творчества как средство повышения профессионального мастерства учащихся ВПУ (лица): дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Маврин Борис Михайлович. – М., 1996. – 143 с. (Дата обращения: 10.02.2020);
6. Горский, В.А. Научно-техническое творчество школьников в России / В.А. Горский. – М.: Сам Полиграфист, 2015. – 350с. (Дата обращения: 10.02.2020);
7. Дьюи, Дж. Психология и педагогика мышления / Пер. с англ. Н.М. Никольской; Под ред. Н.Д. Виноградова. – М.: Мир, 1915. – С.202. (Дата обращения: 10.02.2020);
8. Дьюи, Дж. Демократия и образование / Пер. с англ. – Москва: Педагогика-пресс, 2000. (Дата обращения: 10.02.2020);
9. Вараскин, В.Н. Пять основных правил, способствующих развитию детского технического творчества [Электронный ресурс] // Траектория науки. – 2016. – № 2(7). – С. 51–55. – URL:<http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/47/72>, свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения: 10.02.2020).