

УДК 372.862

Пересыпкин С.А.

*Педагогическая академия последипломного образования
(г. Москва)*

КАК СФОРМИРОВАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

S. Peresypkin

*State Educational Institution Academy
of Postgraduate Pedagogical Education, Moscow*

HOW TO GENERATE SECONDARY SCHOOL PUPILS' TECHNOLOGICAL COMPETENCE

Аннотация. В статье рассматривается углубленное изучение раздела «Художественная обработка древесины» и применение метода проектов на уроках «Технологии», способствует формированию технологической компетентности и универсальных учебных действий. Автор поднимает вопрос о необходимости разработки учителем авторских разделов учебной программы общеобразовательных учреждений в рамках «Примерной программы по технологии – 2010», на примере «Художественной обработки древесины». Обосновывается последовательное вовлечение учеников в творческую деятельность, путем перехода от учебного задания к учебным проектам, а затем к творческому проекту. Автором предложено примерное содержание проекта по классам на основе традиционной структуры проекта.

Ключевые слова: инновационный характер образования, компетентностный подход, технологическая компетентность, программы общего образования, Федеральный государственный образовательный стандарт, художественная обработка древесины, метод проектов, универсальные учебные действия.

Abstract. The article examines the way the innovative character of basic education promotes the forming of technological competence and universal studying actions. The author believes it promotes both the technological competence formation and the universal educational activity. The author states it's necessary to stimulate every teacher to work out their own projects of some sections for the general education program based on "The Exemplary Program on Technology Teaching - 2010", taking section «Wood Art Processing» as an example. The author gives grounds for consistent involvement of schoolchildren into creative activity by conversion from a learning task to educational projects and then to creative projects. The author gives an approximate content of a project basing on the traditional project structure.

Key words: innovative character of education, the competent approach, technological competence, general education programs, the Federal State educational standard, wood art processing, the method of projects, universal educational activity.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации ставит стратегическую цель государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Одной из приоритетных задач, решение которых предполагает реализацию этой цели, является обеспечение инновационного характера базового образования, включая обеспечение баланса фундаментальности и прикладного (компетентностного) подхода в содержании и технологиях образования [6].

Традиционно цели школьного образования определялись набором знаний, умений, навыков, которыми должен владеть выпускник. Сегодня такой подход оказался недостаточным. Социуму нужны выпускники, готовые к включению в дальнейшую жизнедеятельность, спо-

собные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы. Это во многом зависит не от полученных знаний, умений и навыков, а от неких дополнительных качеств, для обозначения которых и употребляются понятия «компетенция» и «компетентность», более соответствующие пониманию современных целей образования [9].

Рассматривая классификацию ключевых компетентностей, предложенную Г.А. Селевко, автор статьи предлагает применительно к образовательной области «Технология» ввести такую формулировку, как **технологическая** компетентность – умение преобразования материалов, энергии и информации по своим планам и в собственных интересах.

Рассмотрим, каким образом автор статьи осуществляет компетентностный подход к обучению, применяя раздел «Художественная обработка древесины» и используя инновационный метод проектов в программе образовательной области «Технология».

Одним из личностных результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования является сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности и долга перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем, готовности к служению Отечеству в различных видах гражданской и профессиональной деятельности [4].

По нашему мнению, знакомство с народными промыслами и ремеслами, изучение российского декоративно-прикладного искусства способствует духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся, построенной на основе базовых национальных ценностей российского общества. Художественная обработка древесины предоставляет уникальную возможность соединить трудовую подготовку с эстетическим воспитанием и соответствует задачам ФГОС.

Анализируя «Программу общеобразовательных учреждений по «Технологии», рекомендованную Министерством просвещения Российской Федерации, мы сталкиваемся с тем, модуль «Художественная обработка материалов» (Б.И. Орлов, К.А. Скворцов, О.А. Кожина) составляет всего 20 часов за весь курс «Технологии» в базовой части учебного плана [10], то есть материал представлен в обзорном, ознакомительном виде. В вариативной части учебного плана художественная обработка материалов может изучаться в IX–XI классах. Но по-настоящему заинтересовать и увлечь ребенка каким-либо занятием можно именно в раннем подростковом периоде, т. е. в 12-13 лет. Именно в этом возрасте может сформироваться серьезное увлечение декоративно-прикладным искусством, и задача педагога – предоставить на выбор ребенка различные виды народных ремесел во всей их красоте.

Налицо существование объективного противоречия между предлагаемой программой в разделе художественной обработки материалов и спецификой материальной базы школы, а также профессиональной подготовкой педагога.

Эта проблема подтолкнула нас к разработке раздела «Художественная обработка древесины», в которой предоставляются большие возможности для изучения предмета. Так, по мнению автора статьи, на уроках технологии необходимо всю третью учебную четверть отвести для художественной обработки материалов, а четвертую четверть посвятить методу проектов. Такой подход совпадает с мнением авторов «Примерной программы по технологии – 2010».

Стандарты второго поколения предусматривают примерную программу по технологии, разработанную с учетом того, что на ее основе могут составляться авторские программы непосредственно учреждениями общего образования или авторами учебников. Поэтому в ней выделены инвариантная обязательная часть и вариативный авторский компонент, рассчитанный на 25 % всего учебного времени, который призван расширить или углубить примерную программу [8].

Таблица 1

Тематический учебный план раздела «Художественная обработка древесины»

Раздел занятия	Количество часов по классам			
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
Основы материаловедения	1/0	1/0	1/0	1/0
Основы худ. конструирования	1/1	1/1	1/1	0/1
Художественное выжигание	1/6	–	–	–
Пропильная резьба	2/7	2/8	–	–
Мозаика «маркетри»	–	1/5	1/7	–
Геометрическая резьба	–	–	2/6	1/6
Профорентация	1/0	1/0	1/0	1/0
Итого теория/практика:	6/14 часов	6/14 часов	6/14 часов	3/7 часов

На практических занятиях для приобретения устойчивых умений и навыков обработки материалов и приобретения учащимися технологических компетенций необходимо выполнение нескольких *учебных заданий* на заданную тему и лишь потом выполнение *практической работы* по изготовлению изделия, а затем и полностью самостоятельной работы – *творческого проекта*.

Метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе с тем его сегодня относят к инновационным педагогическим технологиям XXI в. как предусматривающий умение адаптироваться в стремительно изменяющемся мире постиндустриального общества. «Брошенный вперед» – таков точный перевод слова «проект» [7].

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными

учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т. е. умения учиться [5].

Одной из функций универсальных учебных действий является: обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности – что полностью обеспечивается при выполнении учащимся проектной работы.

Автору близок подход Е.С. Глозмана [1; 2; 3] к применению метода проектов в образовательном процессе. Последовательный переход от *учебного задания* к *учебным проектам*, а затем – к *творческому проекту* является, на наш взгляд, логичным и наиболее приемлемым способом вовлечения учеников в творческую деятельность. Помогает в этом и постепенное усложнение проектной работы от коллективного проекта до самостоятельного индивидуального творческого проекта в разном возрасте.

Творческий проект предполагает самостоятельную, индивидуальную или групповую работу, где учитель выступает в роли старшего партнера.

Таблица 2

Содержание проекта по классам

Раздел занятия	Количество часов по классам			
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
История метода проектов	1	1	0,5	0,5
Творческий проект и его составляющие	2	2	1,5	0,5
Поисково-подготовительный этап				
Обсуждение идеи проекта на уроках технологии, составление плана работы	1	–	–	–
Поиск идеи, проблемы, замысла *	–	0,5	0,5	0,5
Определение цели и потребности	–	0,5	0,5	0,5
Выбор темы проекта	–	0,5	0,5	0,5
Составление плана деятельности	1	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа учащегося с информацией	1	1	1	0,5
Составление рисунков, эскизов, технологических карт	1	–	–	–
Оценка экономических и технологических характеристик проекта	–	0,5	0,5	0,5
Совместная работа учителя и учащегося на данном этапе	1	0,5	0,5	–
Конструкторско-технологический этап				
Разработка вариантов реализации проекта и их исследование	–	1	1	–
Основы изобретательской деятельности. ТРИЗ. Метод мозговой атаки				0,5
Изготовление каждым учеником опытного образца	2	–	–	–
Графическое проектирование. Составление конструкторской и технологической документации *	–	1	1	0,5
Создание макета проектируемого образца. Определение достоинств и недостатков	–	–	1	0,5
Выбор материалов, инструментов, технологии. Изготовление изделия	3	2	2	0,5
Обсуждение с учителем материалов по теме. Планирование следующего этапа	1	1	1	–
Заключительный (презентационный) этап				
Подготовка и проведение конкурса на лучший проект	1	–	–	–
Подготовка проекта к защите. Подготовка пояснительной записки.	–	1	1	0,5
Разработка рекламы, товарного знака (мини-маркетинг)	–	0,5	0,5	0,5
Предзащита. Доработка материалов проекта.	–	0,5	0,5	0,5
Выставка работ	1	–	–	–
Защита проекта (презентация) *	–	1	1	0,5
Оценка возможностей использования выполненного проекта	–	1	1	0,5
Итого:	16 часов	16 часов	16 часов	8 часов

*Данные разделы, если позволяет материальная база школы, выполняются с использованием информационных технологий.

Различают несколько этапов проектной деятельности:

I этап – поисково-подготовительный;

II этап – технологический;

III этап – заключительный.

Таким образом, при организации процесса

обучения на современном уровне, в соответствии с ФГОС общего образования, необходима самостоятельная разработка учителем рабочих учебных программ на основе типовых для расширенного изучения предмета с элементами компетентного подхода, и с учетом особенностей конкретного образовательного учреждения и его материальной базы, в том числе и для использования метода проектов.

Использование инновационного педагогического метода – метода проектов – на уроках технологии позволяет в полной мере формировать технологическую компетенцию и универсальные учебные действия (УУД), выступающие в качестве основы образовательного и воспитательного процесса. Концепция универсальных учебных действий также учитывает опыт компетентного подхода, в частности его правомерный акцент на достижение учащимися способности эффективно использовать на практике полученные знания и навыки.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Глоzman А.Е., Глоzman Е.С. и др. Технология. Технический труд, 5 кл.: Учебн. – М., 2004. – 223 с.
2. Глоzman Е.С., Глоzman А.Е. и др. Технология. Технический труд, 6 кл.: Учебн. – М., 2008. – 176 с.
3. Глоzman Е.С. и др. Технология. Технический труд, 7 кл.: Учебн. – М., 2008. – 207 с.
4. Кезина Л.П., Кузнецов А.А., Кондаков А.М. Федеральный государственный стандарт образования. Проект. [Электронный ресурс]. URL: www.min-obr.ru/files/fed_gosstand_proj.doc. (дата обращения: 10.01.2011).
5. Козлов В.В., Кондаков А.М. и др. Фундаментальное ядро содержания общего образования. – М., 2009. – 48 с.
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Федеральный государственный стандарт образования. Проект. [Электронный ресурс]. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=587> (дата обращения: 10.01.2011).
7. Романовская М.Б. Метод проектов в учебном процессе. Метод. пособие. – М., 2006. – 160 с.
8. Рыжаков М.В., Кузнецов А.А. и др. Примерные программы по учебным предметам. Технология. – М., 2010. – 96 с.
9. Селевко Г.А. Педагогические компетенции и компетентность // Сельская школа, 2004. – № 3. – С. 29-32.
10. Симоненко В.Д., Хотунцев Ю.Л. и др. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Технический труд. – М., 2006. – 240 с.