

оказался жизненным, ибо они исходят из ложной предпосылки о товарном характере социалистического производства. Ныне действующая мировая практика ценообразования по существу опирается на непосредственно общественные издержки производства, то есть на учёт объективных (реальных) условий работы предприятий и возмещения действительно понесённых затрат труда. Конечно, этот принцип не может быть полностью реализован, особенно по отношению к розничным ценам, ввиду существования рыночных отношений и действия закона стоимости.

Непосредственно общественные издержки производства придают качественно новые свойства и таким категориям, как деньги, заработная плата, кредит и т. д. Возрастание их роли даёт возможность понять и перспективы трансформации этих категорий, превращения их в категории прямого распределения продуктов.

Методология экономического анализа учит, что между сущностью закона и его обнаружением на поверхности хозяйственной жизни, его реализацией на практике нет прямого совпадения. Между ними существуют опосредуемые связи, составляющие в совокупности объективный механизм действия экономических законов. Причём нередки случаи, когда сущность находится в видимом противоречии с эмпирическими фактами, ибо «научные истины всегда парадоксальны, если судить на основании повседневного опыта, который улавливает лишь обманчивую видимость вещей» [4].

Это обстоятельство почти не учитывается в учебных пособиях и экономических исследованиях. Так, плановая цена объявляется денежным выражением стоимости и все рассуждения ведутся вокруг этого тезиса. Механизм связи затрат труда и плановой цены не анализируется, а видимые явления на поверхности общества объявляются закономерностью. Коренная черта социалистического производства – его непосредственно общественный характер – остаётся в тени или признаётся формально. Взаимодействие закона стоимости и закона непосредственно общественных издержек производства в процессе ценообразования на промышленные и сельскохозяйственные продукты изучено крайне недостаточно. Вопросы прибыли, рентабельности, чистого дохода объясняются вне связи с их сущностью. Заработная плата включается в себестоимость и стоимость продукта, хотя всем давно известно, что зарплата выплачивается из той доли труда, которая вос-

производит затраты труда на рабочую силу, в стоимость товара она никак войти не может.

Для преодоления отрицательных качеств современной политической экономии (экономической теории), состоящих в обилии описания поверхностных процессов, схем и графических изображений, необходимо уделить больше внимания раскрытию глубинных, внутренних связей, сущности этих процессов. А этого нельзя добиться, если в основе всей системы экономических законов и категорий не будут лежать отношения между членами общества по поводу производства и распределения непосредственно общественного продукта. Чем больше глубина научных исследований, тем выше их теоретическая ценность, тем больше их значение для общественной практики.

Примечания

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 153-154.
2. Библиографию опубликованных работ А. И. Кашенко см.: Концепция непосредственно общественного продукта в современной политической экономии: Межвуз. сб. науч. тр. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1995. С. 80-87.
3. Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 6. С. 232.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 16. С. 131.

Е. А. Безкакотова

Дифференцированное обучение черчению в средней школе

Общеизвестно, что наш век бурного развития науки и техники, компьютеризации многих отраслей и сторон повседневной жизни требует владения графической грамотой. Изучение в средней общеобразовательной школе предмета «Черчение» призвано решать эту задачу. Оно предполагает формирование у школьников политехнических знаний, навыков и умений в составлении, чтении чертежей; развитие пространственных воображений и представлений, творческих и изобретательских способностей. С введением в средних школах образовательной области «Технология», целями которой являются подготовка выпускников к самостоятельной трудовой деятельности и осознанное профессиональное самоопределение, черчение, наряду с общеобразовательной

функцией, выступает в роли инструмента овладения технологическими специальностями. Поэтому преподавание курса должно быть организовано таким образом, чтобы, используя отведённое время, обеспечить максимально возможную (в пределах курса) графическую грамотность выпускников школ.

Изучение черчения в школе в настоящее время начинается с седьмого класса, а в ряде школ – с восьмого. Семиклассникам, только начинающим изучать геометрию, чрезвычайно трудно представлять пространственные формы, так как на уроках геометрии они оперируют плоскими фигурами. По этой причине изучение черчения в школе целесообразнее начинать в восьмом классе (с 1999 года уже осуществляется перевод школ на такой вариант).

Вместе с тем, принято решение о сокращении в учебных планах средних школ времени на черчение. Предлагается ограничить его изучение одним годом (34 часа) вместо двухлетнего (68 часов) по старому учебному плану. Ряд школ уже перешёл на одногодичное обучение черчению. Тем не менее, практика показывает, что некоторым школьникам требуется длительное время, чтобы научиться верно представлять пространственный образ предмета, выполнять и читать его чертёж. Исходя из вышесказанного, считаем, что необходимо сохранить двухгодичное обучение черчению. Успех при этом будет зависеть от индивидуальных особенностей каждого школьника: обучаемости (общие умственные способности); обученности (программные и непрограммные знания); познавательных интересов. Именно поэтому педагогами ведётся постоянный поиск наиболее эффективных методов обучения.

Современное образование строится на основе двух принципов: индивидуализации и дифференциации обучения. Индивидуализация определяется как ... «организация учебного процесса, при котором выбор способов, приёмов, темпа обучения учитывает индивидуальные различия учащихся, уровень развития их способностей к учению» [12]. Дифференциация подразумевает учёт индивидуальных особенностей учащихся в той форме, когда они группируются на основании каких-либо определённых особенностей для последующего обучения. Индивидуализация и дифференциация в обучении широко применяются в зарубежной педагогике, начиная с 30-х годов (Франция, США, ФРГ, ГДР), что предусматривает раздельное обучение по группам, варьирование темпа обучения, методов обучения, учебного материала [3, 6].

В педагогической практике сложилось разделение дифференциации на внешнюю и внутреннюю. Мы остановимся на внутрикласной дифференциации школьников по степени их подготовленности к овладению графикой. Она используется при изучении различных предметов, например математики [4, 6, 8, 10, 11], и предполагает применение дифференцированных заданий для отдельных групп учеников внутри класса.

В преподавании черчения мы будем разделять его содержание на три учебных уровня:

1. минимальный (отвечающий минимальным установкам федерального образовательного стандарта) – оценка «удовлетворительно»;
2. общий – оценка «хорошо»;
3. продвинутый – оценка «отлично».

По такой схеме в школах реализуется принцип индивидуализации обучения – с формированием внутри классов групп учащихся с высоким, средним и минимальным уровнем подготовленности учеников. Естественно, деление учащихся на три группы проводится учителем «для себя», чтобы не вызвать у учеников потерю интереса к черчению и не настроить их на заведомо заниженную оценку своих возможностей.

Критерием для деления графических заданий на три уровня служит степень сложности форм предлагаемого предмета и количество существенных операций, необходимых для выполнения чертежа этого предмета.

Рассмотрим ряд заданий на примерах изучения отдельных тем курса черчения.

Тема 1. Проецирование на три плоскости проекций. Эта тема является основополагающей в изучении черчения, поскольку от того, как она будет усвоена, зависит восприятие учащимися последующих тем, то есть видение ими пространственных форм различных предметов и деталей, умение осознанного составления чертежей.

После объяснения сути способов проецирования учителем отмечается, что при построении проекций в машиностроительном черчении применяется способ прямоугольного проецирования. На примере простого предмета, имеющего прямоугольные грани, проводится построение трёх видов этого предмета. Для закрепления материала ученикам предлагается индивидуальная работа по построению трёх проекций предмета. Трёх группам учеников, распределённых по уровню общей подготовки и способностям на а) сильных, б) средних и в)

слабых, выдаются дифференцированные по степени сложности задания.

На рис. 1 представлен пример такого задания: построение трёх проекций деталей по их наглядным изображениям для а) сильной, б) средней и в) слабой групп учеников.

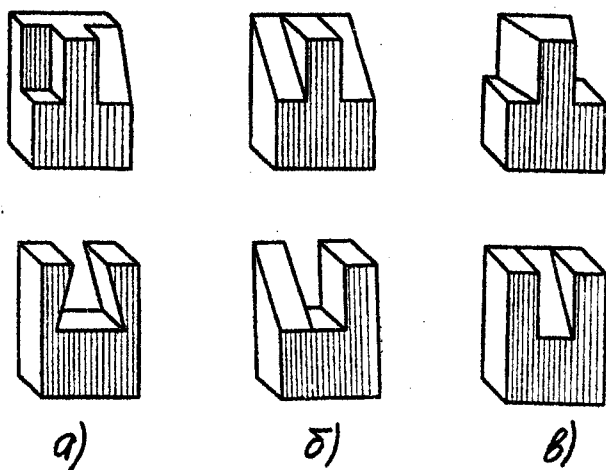


Рис. 1

Детали, предложенные слабой группе учеников, более простой формы, чем для групп б) и а).

На рис. 2 приведён пример другого задания по указанной теме, более сложного, чем предыдущее, также предназначенного для трёх групп учеников. В этом задании необходимо по двум проекциям детали правильно указать её наглядное изображение из ряда предложенных.

В следующем задании (рис. 3), ставящем своей целью также развитие пространственных представлений, предлагается достроить к двум имеющимся видам деталей третий вид. Выполнение этого задания предполагает видение пространственной формы предмета, видов предмета с разных сторон и устройства его внутренней части.

Последовательное выполнение заданий с возрастающей степенью сложности позволит сформировать у учащихся пространственные представления и воображения и будет способствовать их развитию. Аналогичные дифференцированные задания можно составить и по другим темам, например «Сечения и разрезы», «Преобразование графических изображений» и ряда других. При успешном выполнении заданий можно предложить ученикам слабой груп-

пы выполнить задание средней группы, а ученикам средней группы – задание сильной группы, то есть реализовать требования развивающего обучения.

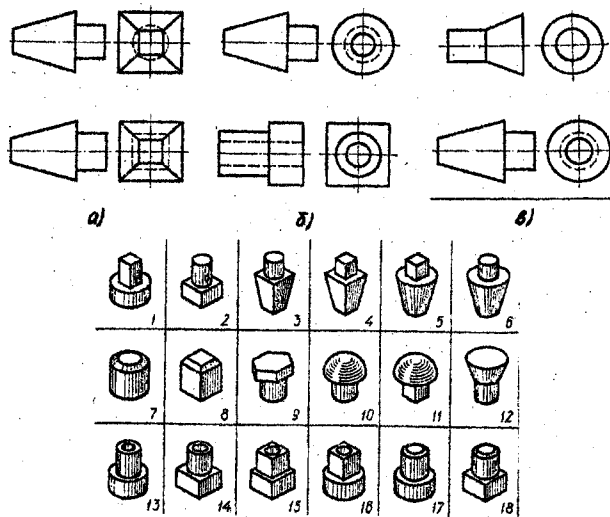


Рис. 2

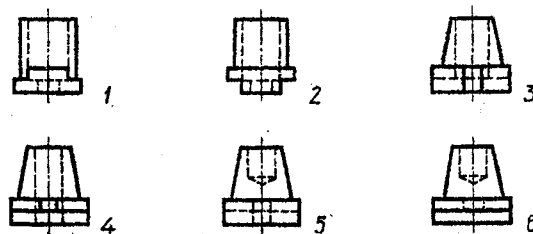
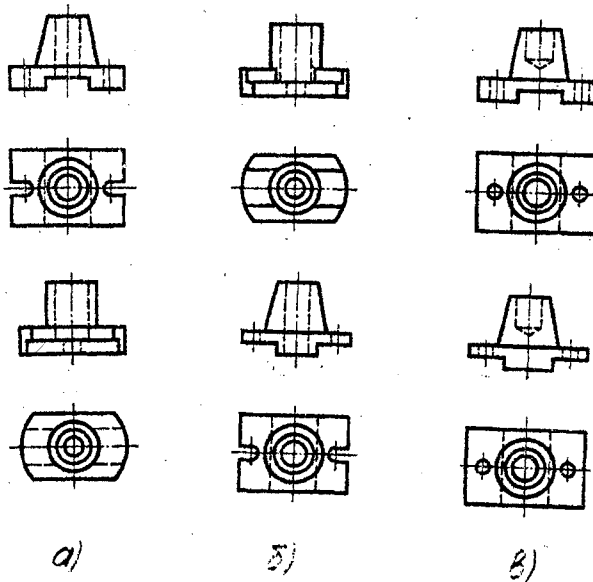


Рис. 3

Таким образом, применение внутри-классной дифференциации учебной деятельности учащихся способствует раскрытию и развитию потенциальных способностей каждого отдельно взятого ученика. Естественно, успех дифференцированного обучения будет зависеть от желания и умения учителя организовать самостоятельную графическую работу учащихся, правильно подобрать необходимый материал по изучаемым предметам.

Литература

1. Ботвинников А.Д. Пути совершенствования методики обучения черчению. М.: Просвещение, 1983. 128 с.
2. Гервер В.А. Программа «Черчение 9 класс» // Школа и производство. 1999. №3. С. 63-67.
3. Гузев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. М., 1996.
4. Дубов Э.Л. Нужен не стандарт, а уровневая дифференциация // Математика в школе. 1994. №2. С.12.
5. Ерецкий М.И., Пороцкий Э.С. Проверка знаний, умений и навыков. М.: Высшая школа, 1978. 175 с.
6. Унт И. Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: Педагогика, 1990. 191с.
7. Курина В.А., Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся черчению. Брянск: Изд-во БГПУ, 1997. 189 с.
8. Морозова Л.В. Из опыта дифференцированного обучения // Математика в школе. 1998. № 6. С. 37-38.
9. Ованесов Н.Г. О многоуровневой подготовке специалистов // Математика в школе. 1994. № 1. С.64-66.
10. Пичурин Л.Ф. Дифференциация и стандарт // Математика в школе. 1994. №2. С. 9-11.
11. Утеева Р.А. Групповая работа как одна из форм деятельности учащихся на уроке // Математика в школе. 1985. № 2. С.21-23.
12. Педагогическая энциклопедия. М., 1965. Т.2. 201 с.
13. Карточки-задания по черчению для 8-го класса: Пособие для учителей / Под ред. Е.А. Василенко. М.: Просвещение, 1990. 228 с.

Л. Н. Серебренников

Технологическое образование школьников в свете современных задач

(Продолжение. Начало см. в Ярославском педагогическом вестнике. 2000. № 3.)

Возможности реализации целей технологического образования связаны с обеспечением активности образовательного пространства на основе научно- методического, кадрового, материально-технического обеспечения и управления развитием педагогического процесса.

Одним из важнейших и необходимых условий решения обозначенных ранее задач технологической подготовки учащихся является кадровое обеспечение системы образования. Изучение процессов современной общеобразовательной школы указывает на повышение возрастного уровня, прогрессирующую феминизацию, замедление роста образовательного ценза преподавательского состава и другие негативные явления.

Причинами этого являются продолжение трудовой деятельности учителей пенсионного возраста, существующий уровень оплаты педагогического труда, составляющий около половины среднего уровня средней заработной платы с тенденцией дальнейшего относительного понижения, сокращение рабочих мест и вакансий для притока новых педагогических кадров.

В современных экономических условиях относительно высокий образовательный и интеллектуальный потенциал выпускников высшей школы позволяет им реализовать свои возможности в непрофильных сферах экономики. Существующая конъюнктура рынка труда приводит к дальнейшей феминизации общеобразовательной школы.

Снижение притока молодых педагогических кадров и увеличение доли работающих пенсионеров приводят к замедлению развития системы образования в целом и технологического обучения в частности и возрастанию противоречий между уровнем растущих образовательных потребностей учащихся и возможностями их удовлетворения в системе общего образования.

Очевидно, что содержание подготовки учителя данной образовательной области