

Кудрявцева Светлана Николаевна

учитель изобразительного искусства и черчения

Частное образовательное учреждение

«Школа «РИД»

г. Санкт-Петербург

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ НА УРОКАХ ЧЕРЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Черчение – язык техники. Древние греки словом «технэ» называли мастерство, умение людей. Сейчас это понятие превратилось в целую сферу созидательной деятельности человека. Чтобы овладеть современной техникой, надо уметь точно и ясно излагать мысли с помощью графических изображений и, наоборот, понимать чужие чертежи. [1]. Одним из способов приобретения таких знаний, умений и навыков является изучение предмета «Черчение». Проверка результатов формирования графических знаний и умений по данному предмету является обязательным компонентом процесса обучения.

Сам предмет требует не только пространственного видения, но и большого внимания, сосредоточенности, аккуратности, что, как правило, трудно дается учащимся. Чтобы эмоционально-двигательная активность школьника находила выход, целесообразно вводить в уроки черчения игровые моменты. Но игра – это не только способ разрядки. Она, безусловно, является одним из основных способов познания окружающего мира для детей. В игре ребенок получает удовольствие от умственной активности, учится следовать игровой дисциплине, приобретает опыт участия в соревнованиях, что является важным условием развития его познавательного интереса. Игры, несмотря на свою внешнюю простоту, служат благодатной почвой для создания проблемных ситуаций – активного поиска, догадок, размышлений, в которых необходимо разобраться, принять правильное решение.

При разработке таких игр важно помнить о педагогических требованиях к их организации. Игра должна вызывать положительные эмоции, нести соревновательный характер, цель игры должна быть достижимой. Необходимо также учитывать возрастные особенности учащихся. Чтобы игра не стала очередной проверочной работой, важно сопроводить ее эмоциональной «интригой»: игровая провокация, поисковые творческие задания и т.п.

Для повышения эффективности уроков важно применение современных форм учебной работы. Дидактические игры и раньше применялись на уроках черчения. Но сейчас важно, сохранив лучшие традиции прошлого, найти новые, идущие в ногу со временем, формы игр. Так, в настоящее время на ТВ много популярных и интересных программ-игр, идеи которых можно использовать как при изучении черчения, так и во внеклассных мероприятиях. Элементы компьютерных игр также можно адаптировать в указанных целях. Такие аналогии, безусловно, будут вызывать повышенный интерес у учащихся.

Все дидактические игры, занимательные задачи и нестандартные упражнения ставят своей целью активизацию познавательной деятельности учащихся в процессе изучения курса черчения в средней школе. Обычно дидактические игры, занимают на уроке не более 5 минут и проводятся либо в начале для повторения пройденной ранее темы, либо в конце для закрепления нового материала. Но можно их использовать и в середине занятия для активизации внимания учащихся.

Дидактические игры классифицируются по ряду признаков: по времени (длительность игры), по организационным формам (индивидуальная, групповая, командная), по наличию игровых аксессуаров (карточки, кубики, игровое поле, фишки и т.д.), по предметной области (на базе какого предмета подобраны задания), по характеру педагогического процесса (логические, обучающие, интеллектуальные, занимательные и т.п. [2]).

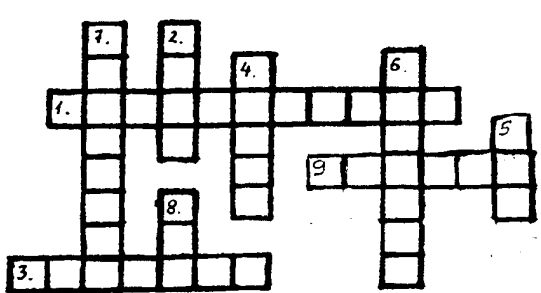
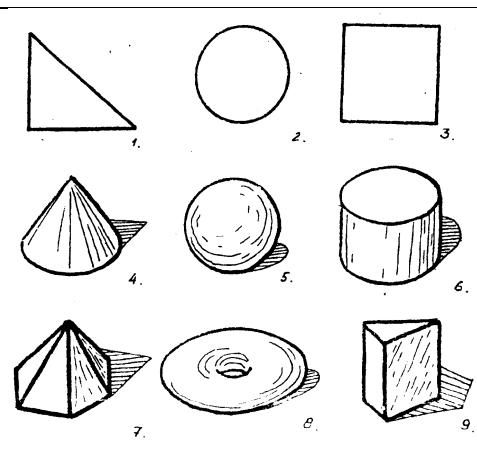
Предложенные в данной работе дидактические игры отвечают всем перечисленным требованиям, том числе, подчиняются программному курсу

«Черчение», включают в себя как контролирующие игры, решающие дидактические, развивающие и воспитательные задачи. Ниже, в качестве наиболее интересных и перспективных, рассмотрены следующие дидактические игры: кроссворды, ребусы, чертежные кубики, чертежное лото, задания на компьютере и игра-аукцион.

1. Кроссворды

Решение кроссвордов является одним из любимых занятий наших соотечественников. Использование кроссвордов в учебной деятельности позволяет в занимательной форме повторить и закрепить изученный материал, развивает сообразительность, помогает запомнить написание терминов, учит работать со справочной литературой.

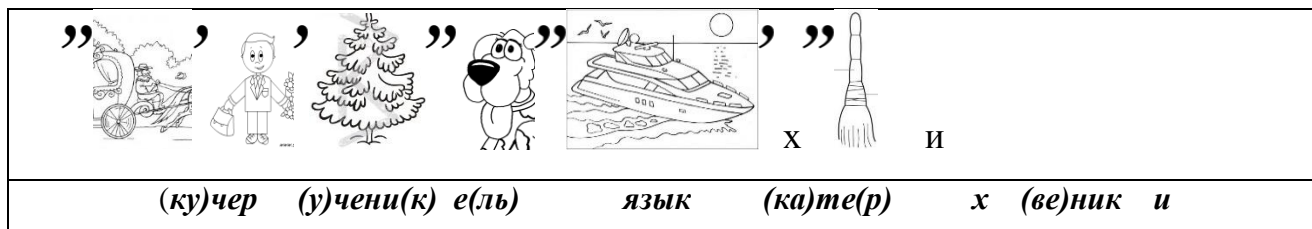
Полезно, когда ученики не только разгадывают кроссворды, но и получают задание составить их самостоятельно. При этом наиболее интересные из получившихся кроссвордов учитель может использовать для последующей работы. Кроссворды могут использоваться как на уроке, так и во внеклассных мероприятиях. В том числе, элементы кроссворда отлично вписываются в игру по мотивам телешоу «Поле чудес». Пример кроссворда «чертежно-геометрической» направленности

<p>Решите кроссворд</p> 	
<p>Ответы: 1. Треугольник 2.Круг 3. Квадрат 4. Конус 5. Шар 6. Цилиндр 7. Пирамида 8. Тор 9. Призма</p>	

2. Ребусы

Ребусы можно определить, как «загадочные рисунки», в которых слова и высказывания зашифрованы сочетаниями букв, цифр и других знаков, а также

изображениями хорошо известных предметов. Разгадывание ребусов, в которых «спрятаны» интересные сведения, способствует развитию познавательной активности учащихся, их сообразительности и фантазии. Ребусы можно использовать при повторении и закреплении материала большого раздела. Также они будут вносить элемент разнообразия в школьные туры олимпиад по черчению, КВН и другие интеллектуальные игры.



3. Чертежные кубики

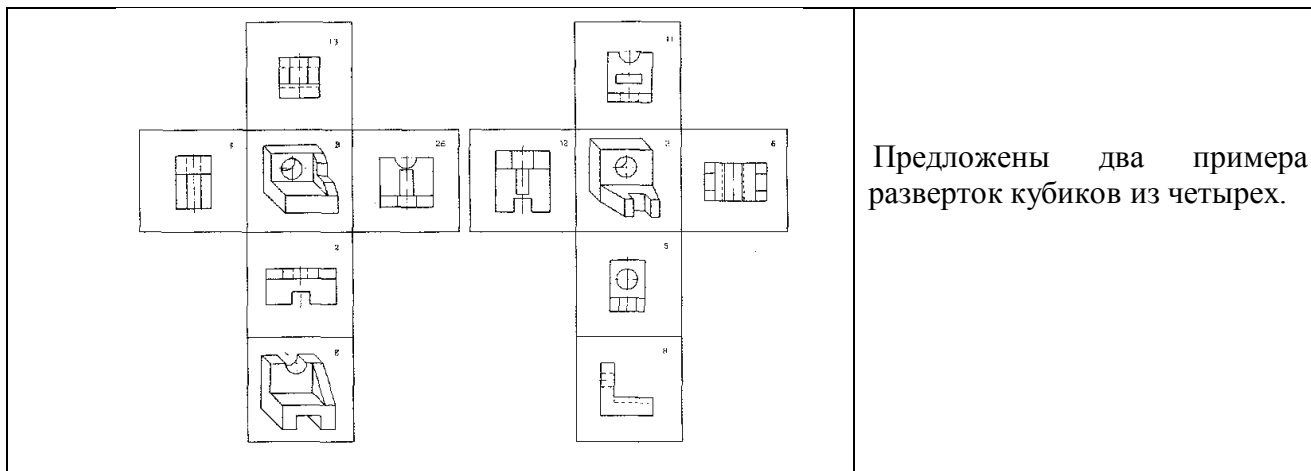
Предполагается, что в процессе этой игры школьники, с одной стороны, сделают паузу в выполнении многочисленных чертежных работ (которые, по разным оценкам, занимают в среднем три четверти урока), а с другой – продолжат упражняться в чтении чертежа, но уже в игровой форме [3].

Эту дидактическую игру можно использовать, например, при изучении темы «Способы проецирования и чертежи в системе прямоугольных проекций». В комплект входят четыре кубика. На одной из граней каждого кубика нанесено изображение аксонометрической проекции детали, которая обозначена прописной буквой А, Б, В, а на трех других – виды спереди, сверху и слева, обозначенные условными числами 1, 2, 3, 4,... (см. Приложение 3 для четырех кубиков). Игра заключается в следующем: получив кубик с аксонометрическим изображением детали (например, Б), ученик должен найти все ее виды (обозначенные на рисунке ниже числами 20, 13, 6) среди других кубиков и расставить их в соответствии с правилами проецирования, как показано на схеме:

20 (Вид спереди)	13 (Вид слева)
6 (Вид сверху)	Б (Изображение детали)

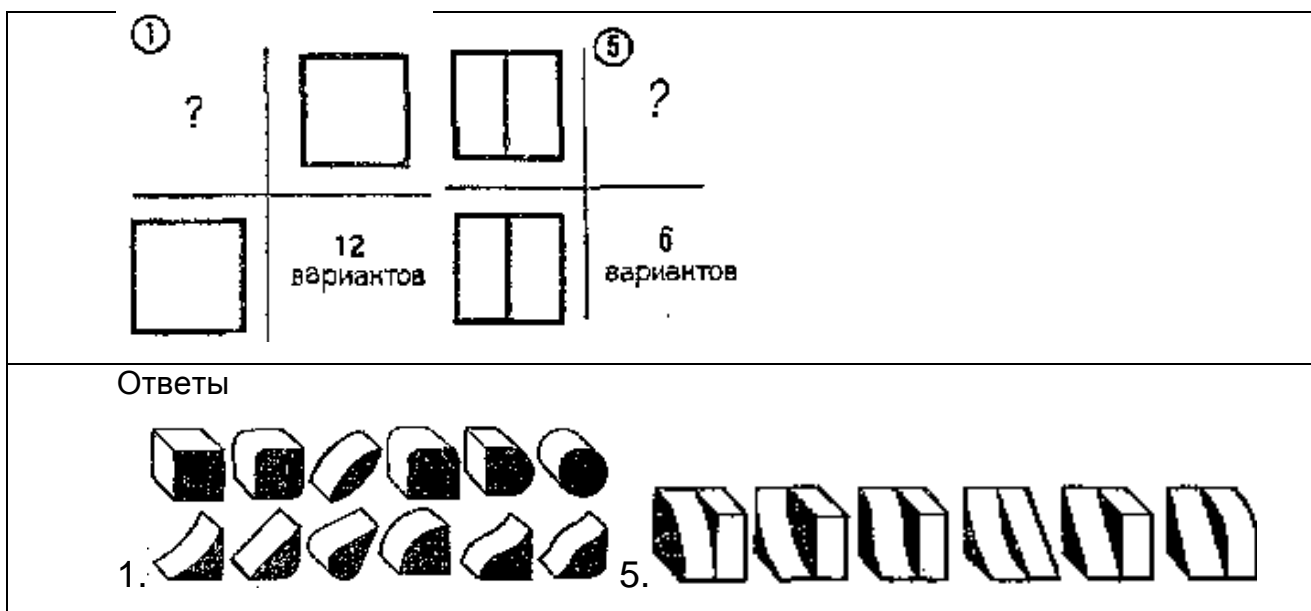
Упрощенный вид такой игры ученик 8 класса может провести в день самоуправления с учащимися 7 класса, на подготовленном им уроке. Это

заинтересует ребят, и они с нетерпением будут ожидать предстоящие в дальнейшем уроки черчения.



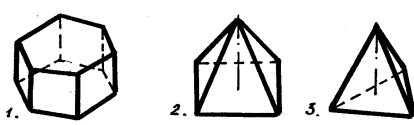
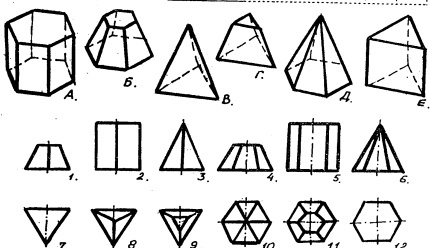
4. Чертежное лото

В него играют так же, как и в известную детскую игру, в которой изображения угадываемых предметов заменены на чертежи деталей. При этом у ведущего имеется набор соответствующих им наглядных изображений деталей. В такое лото удобно играть всем классом. Учащиеся с интересом включатся в игру. Можно сказать, что она напоминает «спортивное ориентирование», где тоже нужно внимательно двигаться по карте и не пропустить ни одной маршрутной метки. «Чертежное ориентирование» можно проводить как соревнование между учениками или командами во внеурочное время. Пример чертежного лото:



5. Игровые задания на компьютере

Компьютерные программы-игры, ориентированные на интерактивное участие игроков, позволяют отразить многие вопросы, возникающие при чтении чертежей, в том числе эффективнее проводить опрос учащихся для закрепления их знаний [4]. Такая система не только похожа на известную телеигру «Как стать миллионером», но и напоминает процесс сдачи экзамена на автомобильные права. Это привлекает внимание учащихся и готовит их к дальнейшим программированным опросам, например, к ЕГЭ.

<p>1 Установите соответствие между чертежами тел вращения (1–4) и их названиями (А–Г). Ответы запишите в таблицу.</p> <p>А. Треугольная пирамида Б. Треугольная пирамида В. Треугольная пирамида Г. Треугольная пирамида</p> <p>Д. Шестиугольная пирамида Е. Шестиугольная пирамида Ж. Шестиугольная пирамида З. Шестиугольная пирамида</p> <p>И. Четырехугольная пирамида К. Четырехугольная пирамида</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 	1	2	3				<p>2 Даны наглядные изображения многогранников (А–Е), выберите для каждого его вид спереди и вид сверху. Ответ запишите в таблицу.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Наглядные изображения:</td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr> <tr><td>Вид спереди:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>Вид сверху:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 	Наглядные изображения:	А	Б	В	Г	Д	Е	Вид спереди:							Вид сверху:						
1	2	3																										
Наглядные изображения:	А	Б	В	Г	Д	Е																						
Вид спереди:																												
Вид сверху:																												
<p>Ответы: 1) 1-Ж, 2-И, 3-Б; 2) А-5;12; Б-4;11; В-3;8; Г-1;9; Д-6;10; Е-2;7;</p>																												

6. Игра-аукцион

Эта игра говорит сама за себя. Вместо разыгрываемой вещи ведущий задает очередной вопрос по черчению, а вместо уплачиваемой за нее суммы денег от игроков принимается ответ по поднятой руке. За правильный ответ выдается жетон. Если никто не называет правильный ответ, то после 3-х ударов аукционного молотка вопрос снимается. Побеждает ученик, набравший к концу игры больше всех жетонов.

Примерные вопросы для аукциона «Юный чертежник»:

1. Перечислите чертежные инструменты необходимые на уроках черчения.
2. Назовите разновидности графических изображений.
3. Назовите детские художественные произведения, где прославляют мастеров-умельцев.
4. и другие вопросы, связанные с черчением и с техническим творчеством.

Используя в учебной работе различные игры, следует учитывать, что любая игра, прежде всего, должна способствовать решению основной задачи урока (например, закреплению знаний) или внеклассного мероприятия (например, недели черчения в школе). Систематическое и целенаправленное использование в учебном процессе дидактических игр повысит мотивацию обучения, а значит, и качество знаний, получаемых учащимися на уроках черчения. Игры позволяют сделать уроки более увлекательными, помогают приучить детей заглядывать в словари и специальную литературу.

Конечно, не стоит преувеличивать образовательное значение различных игр, так как они не могут быть источником систематических знаний, умений, навыков и должны использоваться в сочетании с другими формами обучения.

Поскольку игра имеет огромное значение в жизни ребенка, потребность играть у учащихся среднего звена общеобразовательной школы не ослабевает, и именно поэтому целесообразно использовать в процессе обучения дидактические игры, учитывая возрастные особенности и возможности детей, а также их интересы. Дидактическая игра – это вид учебной деятельности, в результате которого в атмосфере взаимного интереса и занимательности происходит обучение, развитие и воспитание личности ребенка.

Литература

1. Воротников И. А., Занимательное черчение. Пособие для учащихся. Изд. 3-е, доп. и перераб. – М., «Просвещение», 1977. – 192 с.
2. Устименко Ю. А., Дидактическая игра как средство повышения эффективности развивающего обучения черчению, автореф. канд. дисс., 2005, <http://www.dslib.net/teoria-vospitania/didakticheskaja-igra-kak-sredstvo-povyshenija-jeffektivnosti-razvivajuwego-obuchenija.html>.
3. Стефанцев С. Г. По двум заданным найти третью (дидактическая игра) // Школа и производство. –1988, № 2. – С.51-52.
4. Карточки-задания по черчению: 7 кл.: Пособие для учителя / В. В. Степакова и др. – М., «Просвещение», 1999. – 160 с.