

Литература:

1. Галигузова Л.Н. Проблема социальной изоляции детей. // Вопросы психологии, 1996, №3, с. 101 – 115.
 2. Землянухина Т.М., Лисина М.И. Особенности общения и любознательности у воспитанников закрытых детских учреждений в раннем возрасте. // Вопросы психологии, 1997, №3, с. 37 –59.
 3. Михайлова Ю. Нарушения развития социального поведения и эмоциональной регуляции у воспитанников домов ребёнка. // Психолог в детском саду, 2003, №2, с. 83 –114.
 4. Рузская А.Г., Финашина Т.А. Особенности развития речи у детей, воспитывающихся в разных условиях. // Вопросы психологии, 1997, №3, с. 59 –77.
 5. Психическое развитие воспитанников детского дома. / Под ред. И.В.Дубровиной, А.Г.Рузской; Науч. – исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1990. – 264с.
-

Перегуд М.В.,
аспирантка УО «ВГУ им. П. Машерова», г. Витебск.

РАЗВИВАЮЩИЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАФИКЕ

В настоящее время актуален вопрос по созданию новой концепции образования, связанной с достижением оптимальных путей обучения и воспитания. В связи с планируемым переходом учебного процесса средней школы на пятидневный срок обучения и с сокращением часов на ряд изучаемых предметов в большинстве школ Приказом Министерства образования Республики Беларусь за № 139 от 19.04.2002 г. полностью исключен из учебного плана предмет «Черчение». Якобы он может изучаться за счет школьного компонента или на повышенном и углубленном уровне. Такое изучение предмета приводит к почти нулевому результату.

Может ситуация с изучением предмета временная, поскольку анализируя проект типового учебного плана двенадцатилетней школы, инспектор Министерства образования в газете «Звезда» писала, что «...изучение предмета «Трудовое обучение»... на 8-9 годах обучения будет укрепляться образовательным компонентом по черче-

нию».

За последние десятилетия задачи графической подготовки существенно изменились. Современные требования, предъявляемые к выпускнику школы, обуславливают необходимость усиления графического образования, так как графические средства отображения информации широко используются во всех сферах жизни общества и являются языком делового общения. Большое значение графический язык приобретает в современном мире, где наряду с ручными способами изображений, широкое применение находят компьютерные способы получения изображений, проектной документации, несущие в себе геометрическую, техническую и технологическую информацию об объекте. Прогнозируется, что около 60-70 % информации в ближайшее время будут иметь графическую форму предъявления.

При обучении черчению (технической графике) школьники овладевают процессами оперирования различными видами графических изображений и графической деятельности. При этом графическая деятельность выступает в качестве образовательного и воспитательного средства, а также как источник знаний и средство формирования графической грамоты. При изучении технической графики развиваются творческие качества личности учащихся, их способность к усовершенствованию и рационализации простейших объектов труда, школьники приобщаются к элементам конструирования, что влияет на подготовку учащихся к практической деятельности.

Через графическую деятельность реализуются одновременно такие познавательные процессы, как восприятие, представление, мышление и др., благодаря чему у обучаемого создается общность многих психологических функций. При практической деятельности, т.е. при построении чертежа эти процессы сочетаются и координируются с кинестезическими и моторными функциями рук, что является, согласно данным психологических исследований, важнейшим условием дифференциации пространственных отношений объектов.

Если в недавнем прошлом основной задачей, стоящей перед учителем, была передача ученикам определенной суммы знаний, то в настоящее время на первый план выдвигается задача развития учащихся в процессе обучения. И в последние годы идет интенсивный поиск путей развивающего обучения. Решение этого вопроса связано с познавательной деятельностью учащихся, формированием у них познавательных интересов, являющихся побуждающей силой, способствующей успешности процесса обучения.

Согласно Л.С. Выготскому обучение – это источник развития ребенка, оно идет впереди развития и ведет его за собой. Самостоятельное решение ребенком интеллектуальных задач характеризует уровень его актуального развития. Зона ближайшего развития обна-

руживается в совместном со взрослыми решении задач. Именно обучение должно создавать зону ближайшего развития. В этом случае обучение двигает развитие, идет впереди него, опираясь не только на созревшие функции, но и на те, которые еще созревают.

Работая в системе традиционного обучения, учитель по мере своих возможностей стремится выстроить процесс обучения максимально развивающим для учеников. Этим целям на наш взгляд можно добиться, используя систему развивающих задач.

Задача в теории обучения понимается в широком смысле. В это понятие можно включить любое задание, требующее осуществления какого-либо познавательного акта, любой учебный текст или графическая информация подлежащие усвоению.

Согласно А.Н. Леонтьеву, задача - это есть цель, данная в определенных условиях. К.И. Нешков и А.Д. Семушин выделяют следующие типы задач в зависимости от их функций: задачи с дидактическими функциями, задачи с познавательными функциями, задачи с развивающими функциями. По мнению Ю.М. Колягина, функции задач должны соответствовать основным компонентам образования: обучению, воспитанию и развитию. Е.И. Лященко, анализируя требования к задачам, исходит из деления задач на дидактические, познавательные, развивающие.

К развивающим задачам, или задачам с развивающими функциями относятся:

- задачи, для решения которых не требуются новые знания по предмету, надо применять имеющиеся знания в иной комбинации;
- задачи, с помощью и на основе которых приобретаются знания по предмету.

Большой вклад в разработку развивающих задач второго типа внес П.М. Эрдниев. Основная идея развивающих задач по Эрдниеву заключается в составлении комплексного задания (укрупненной единицы), включающего: решение обычной задачи, составление и решение аналогичной и обратной задач, задачи по некоторым элементам общим с исходной задачей, задачи, обобщенные по тем или иным параметрам с исходной и т. д.

Развивающие задачи первого типа, по мнению Е.В. Смыкаловой - это задачи, содержание которых может отходить от программы с посильным осложнением некоторых из изученных ранее вопросов школьной программы; запоминание и усвоение этого материала всеми учащимися необязательно. При решении этих задач ученику недостаточно применять изученные теоретические сведения или уже известные методы решения задач, а необходимо проявить смекалку, сообразительность. Задачи с развивающими функциями не должны быть объектом изучения. Это не означает, что они превращаются

в задачи, необязательные для решения. Однако способности учащихся различны, и поэтому их успехи в решении таких задач, естественно, неодинаковы. Задачи с развивающими функциями не должны быть случайными. Они должны быть связаны с изучаемым материалом, и представлять посильные для учащихся трудности. Наибольшую пользу эти задачи приносят тогда, когда они решаются без предварительной подготовки и достаточно разнообразны по содержанию и способам решения. При решении таких задач учащиеся будут получать не только знания, но и развитие, что непременно отразится на обучении учащихся графической грамоте.

Развитие человека чаще всего понимается как процесс количественных и качественных изменений его организма, нервной системы и психики. Качественные изменения в ходе развития проявляются, прежде всего, в познавательной сфере. Усложнение структуры интеллекта, переход от непосредственного познания к опосредованному, от нерасчлененного к дифференцированному и затем к обобщенному, становятся реальными благодаря процессу обучения, который позволяет качественно изменить все познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, внимание, воображение, мышление. Учащиеся используют мыслительные действия при решении задач на восприятие, запоминание и воспроизведение. Благодаря переходу мышления на новую, более высокую ступень происходит перестройка всех остальных психических процессов, память становится мыслящей, а восприятие думающим.

Вопросы, касающиеся системы заданий по курсу технической графики, лишь частично определяются программой и учебником. В объяснительной записке программы приведен перечень заданий, которые целесообразно включить в процесс обучения, но не даны образцы заданий и не определена их трудоемкость. Программа не определяет систему задач, она лишь указывает задания, которые должны быть включены в эту систему.

В результате теоретического анализа, задачи, применяемые в графической деятельности, можно поделить на три группы: 1) не содействующие развитию познавательных процессов; 2) частично содействующие развитию познавательных процессов; 3) развивающие познавательные процессы.

К первой группе, на наш взгляд, относятся задачи репродуктивного характера, которые связаны с копированием исходных данных; задачи требующие выполнения одинаковых, повторяющихся, монотонных действий, не связанных с интеллектуальной деятельностью учащихся (задания по образцу); задачи, не требующие изменения исходных изображений, а лишь дополняя их (например, нанесение определенных размеров в том или ином месте чертежа).

Ко второй группе можно отнести задачи на сравнение изображений, имеется в виду круг задач, развивающий у учащихся умения выделять существенные и несущественные признаки изображений или пространственных свойств предметов по чертежам в процессе их сравнения; задачи на моделирование формы предмета по его изображению в прямоугольных проекциях; задания, которые требуют создания образа предмета по его описанию с последующим выполнением наглядного изображения или чертежа предмета; задания, требующие выявления графического состава изображений, анализа пространственных свойств предметов по их изображениям и чтения всей совокупности имеющихся на чертежах данных.

Перейдем к задачам способствующим развитию пространственных представлений. К этой группе задач мы относим: задачи на поиск недостающих элементов изображения; задачи с различными преобразованиями пространственных свойств изображаемых предметов (например, с изменением их формы или положения в пространстве); задачи на детализацию сборочных чертежей, требующих реконструкции изображений, их частичного преобразования, дополнения или изменения; задачи с элементами конструирования; задачи творческого характера, состоящие из самостоятельного конструирования различных объектов по словесно заданному условию или по воображению с выполнением всех необходимых для этого изготовления чертежей.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что при графической подготовке школьников необходимо составить целесообразную систему задач, которая включала бы задания из второй и третьей предложенных групп, носила развивающий характер и способствовала развитию познавательных процессов школьников. Поэтому важно не ограничиваться в процессе обучения только выполнением указанных в методических рекомендациях к программе заданий, а по возможности шире использовать творческие задания и упражнения в процессе обучения, на различных этапах формирования графических знаний и умений у учащихся.
