

Литература

- Бугаева Н. М. Психологические закономерности развития аддикций в онтогенезе / Сборник научных трудов Института психологии им. Г. С. Костюка НАПН Украины «Проблемы общей и педагогической психологии». Т. XII. Ч. 4. Киев: ГНОЗИС, 2010.
- Максименко С. Д. Генезис существования личности. Киев: ООО «КММ», 2006.
- Чепя М.-Л. Пять великих тайн исторической психологии. Киев: Школьный мир, 2005.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ АНАЛИЗАТОРОВ ВОСПРИЯТИЯ ГЛУБИНЫ ПРОСТРАНСТВА И ГИБКОСТИ ПРЕДМЕТА У ШКОЛЬНИКОВ

Д. Н. Решенок

УО «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины»,
факультет психологии и педагогики, кафедра психологии (Беларусь, г. Гомель)
reshenok@yandex.by

Предложена методика развития анализаторов восприятия глубины пространства и гибкости предмета у школьников с компьютерной зависимостью, имеющая сходство с методикой Марии Мотнессори. Отличие новой методики состоит, *во-первых*, в переносе тренировки с детсадовского возраста на подростковый школьный, применение ее не для развития, а для реабилитации утраченного свойства; *во-вторых*, в применении нового алгоритма тренировки: пошагового добавления числа анализаторов; *в-третьих*, в применении математического метода многомерного шкалирования для контроля уровня обученности, диагностики патологии атрофии; *в-четвертых*, в демонстрационном сиюминутном показе подростку по обратной зрительной связи для их собственного осмысления превосходства над «дисплейным» натурального способа изучения объемных и вариативных по форме предметов.

Ключевые слова: перцептивные действия, восприятие глубины пространства, объект с вариативной формой, ученик, урок, многомерное шкалирование.

Проблема

Исследованиями психологов доказано, что у школьников с компьютерной зависимостью, у слабовидящих атрофируется восприятие, *во-первых*, глубины пространства; *во-вторых*, мягкости, гибкости, пластичности, упругости формы предметов; *в-третьих*, плавность моторики руки и глаза в совершении *перцептивных и инструментальных действий*. Такая атрофия происходит особенно в детском и юношеском возрасте от чрезмерной продолжительной работы с плоскостным монитором компьютера. Это постепенно приводит к нарушению восприятия реальных предметов, разрушению навыка совершать перцептивные действия, сканирующие вариативность формы объемного предмета, гибкость, упругость, пластичность, хрупкость, вязкость разных частей его формы.

Перцептивные действия жизненно необходимы человеку при организации чувственного познания окружающего мира и его объектов. Они представляют собой движения, направленные на изучение воспринимаемого объекта внешнего мира путем нанесения на него определенного воздействия (Зинченко, 1997). Иначе говоря, движения глаз и рук нужны как при изучении нового объекта (например,

его тактильном ощупывании), так и при соотнесении его с определенным эталоном (Лосик, 1997, 2008). В связи с этим актуально создание методик по замедлению и реабилитации атрофии указанных когнитивных свойств у школьников, чрезмерно много использующих компьютер, его плоскостной монитор, который лишает их стереоскопического зрения.

Методика исследования

Нами предложена методика развития анализаторов восприятия глубины пространства и гибкости предмета для подростков с компьютерной зависимостью, имеющая сходство с методикой Марии Монтессори. Она создает демонстрацию подросткам отрицательного воздействия плоскостного монитора компьютера на формирование у него образов предметов окружающего мира, проведение тренировок школьников-подростков в развитии способности узнавать гибкость предметов и глубину их позиции расположения перед взором ученика.

Прототипом новой методики является методика сенсорного развития ребенка в детском саду Марии Монтессори (Монтессори, 2000). В методике прототипа, как и в предлагаемой, обязательным условием является подбор для тренировки специального учебного материала: предметов с трехмерной, объемной, вариативной, а не жесткой формой, протяженной в пространстве, использование предметов, доступных взору и воздействию на них рукой человека. В методике прототипа, как и в предлагаемой, обязательна строгая последовательность усложнения как учебного материала, так и процедуры ее подачи.

Отличие новой методики состоит, *во-первых*, в переносе тренировки с детского возраста на подростковый школьный, применение ее не для развития, а для реабилитации утраченного свойства; *во-вторых*, в применении нового алгоритма тренировки: пошагового добавления числа анализаторов; *в-третьих*, в применении математического метода многомерного шкалирования для контроля уровня обученности, диагностики патологии атрофии; *в-четвертых*, в демонстрационном сиюминутном показе подростку по обратной зрительной связи для их собственного осмысления превосходства над «дисплейным» натурального способа изучения объемных и вариативных по форме предметов.

Формальная модель перцептивного действия

В данном исследовании экспериментально проверялась предложенная нами формальная модель и алгоритм, согласно которым происходит всякое перцептивное действие. Согласно теории перцептивных действий, для того, чтобы осуществился процесс формирования образа объекта с вариативной формой, строго необходимо наличие трех феноменов (Запорожец, 1967).

- 1 Перцептивная система для формирования образа предмета с вариативной формой имеет механизм «рука–глаз» активного воздействия на объект и механизм синхронного измерения его состояний в момент начала и прекращения каждого воздействия. Для этого перцептивной системе требуется дополнительно наличие моторной системы при воздействии на объект.
- 2 Воздействия субъекта восприятия на объект являются строго однокоординатными, элементарными.

- 3 Воздействие субъекта восприятия на объект совершается непродолжительно, «на фоне тишины», т. е. в момент отсутствия внешних воздействий на объект.

Сложность восприятия объектов с вариативной формой заключается в том, что указанный объект имеет много степеней свободы. Его форму можно изменять в ходе воздействия (резинový мяч, пластилин, цветок и т. д.), не меняя функцию. В этом состоит его отличие от объекта с жесткой формой, который не изменяет форму в ходе нанесения воздействия (стол, кирпич, камень и т. д.). Именно нанесение перцептивных воздействий помогает построить более адекватный образ воспринимаемого объекта, особенно если это объект с изменчивой, вариативной формой.

Ход и результаты эксперимента

Для проведения развивающего эксперимента в учебном курсе с учениками в средней школе нами были отобраны следующие школьные предметы и темы, где совершение перцептивных действий имеет немаловажное значение:

- 1 Биология, тема «Строение птицы».
- 2 Химия, тема «Горение».
- 3 География, тема «Полезные ископаемые».
- 4 Физика, тема «Инерция».
- 5 Музыка и пение, тема «Музыкальные инструменты».

Экспериментальная группа учеников на практических занятиях изучала темы, используя объяснение учителя, учебную литературу и совершая при этом ряд перцептивных действий руками и взором глаз. В отличие от них контрольная группа изучала эти же темы без совершения перцептивных действий, используя лишь учебную литературу и объяснение учителя.

По учебной дисциплине «Биология», тема «Строение птицы», участники экспериментальной группы использовали чучело голубя, имея при этом возможность изучить реальную форму туловища птицы. По учебной дисциплине «Химия», тема «Горение», участники зажигали свечу и оценивали строение пламени, его реальные свойства. По учебной дисциплине «География», тема «Полезные ископаемые», участники вживую изучали такие минералы, как бурый уголь, калийную соль, мрамор, мел, торф, оценивая их агрегатное состояние. По учебной дисциплине «Физика», тема «Инерция», участники сами опускали металлический шар по деревянному желобу, оценивая свойства инерции, зависимость скорости шара от его веса и угла наклона желоба, от придания ускорения шару.

Для участия в эксперименте были отобраны учащиеся 8-х классов средних общеобразовательных школ г. Гомеля, г. Минска, г. Витебска. Экспериментальная выборка составила 54 участника обоего пола. Контрольную группу составили 38 учеников тех же школ (параллельные классы). Эксперимент проводился на протяжении двадцати недель, изучение тем происходило по два часа в неделю.

Перед началом изучения тем, до развивающего эксперимента, его участники и ученики контрольной группы прошли тестирование перцептивных действий при помощи методики «Многомерное шкалирование». Для этого было предложено оценить различие в баллах 9 предметов, а именно пружин, различных по своим свойствам (упругость, размер и т. д.). Оценивалась степень гибкости, глубина восприятия и прослеживался факт участия в этих оценках зрения. Такое же тестирова-

ние проводилось через десять недель после начала эксперимента (промежуточный, срединный этап) и после завершения эксперимента, после освоения всех тем. Результаты тестирования заносились в специальные бланки.

Итоговые результаты исследования, например, по биологии, представлены в следующей таблице и на графике (рисунок 1).

Таблица
Степень развития навыка совершения перцептивных действий
по предмету «Биология»

Степень развития навыка совершения перцептивных действий (%)	Экспериментальная группа	Контрольная группа
До начала эксперимента	30%	28%
Промежуточный (срединный) этап	35%	28%
После окончания эксперимента	50%	28%
Уровень роста	20%	0%

Аналогичные данные, таблицы и графики были найдены и построены по каждому учебному предмету, который был задействован в эксперименте.

Далее проводилось сравнение полученных результатов для экспериментальной и контрольной групп. Это позволило сделать вывод о развитии навыка совершения перцептивных действий у участников экспериментальной группы. В то время как уровень перцептивных навыков у участников контрольной группы остался прежним.

Выводы и рекомендации

Проведенное исследование подтвердило, что учениками школ совершаются перцептивные действия при усвоении образной информации в условиях современной белорусской средней школы. Немаловажную роль играет здесь предложенная

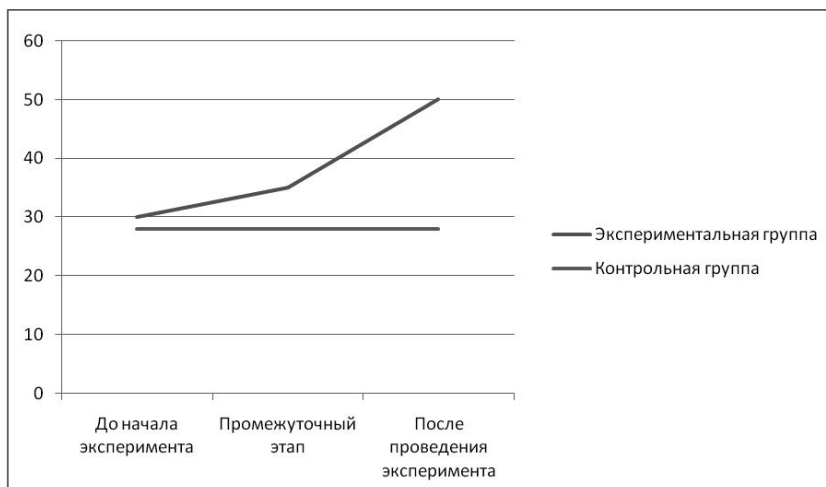


Рис. 1. Динамика развития навыка совершения перцептивных действий по предмету «Биология»

нами методика развития анализаторов восприятия глубины пространства и гибкости предмета у школьников при изучении ими тем на практических занятиях. Сегодня все чаще из-за особенностей школьной программы и временных рамок «живое» изучение, там где оно необходимо, заменяется на TV и PC технологии. Практическим педагогам школы следует учитывать особенности и роль совершения перцептивных действий учениками в средней школе в целях повышения уровня качества усвоения учебного материала. Экспериментальное исследование данной темы следует продолжить.

Литература

- Запорожец А. В., Венгер Л. А., Зинченко В. П. Восприятие и действие. М.: Наука, 1967.
- Монтессори М. Помоги мне сделать это самому /Сост., вступ. статья М. В. Богуславский, Г. Б. Корнетов. М.: Издат. дом «Карапуз», 2000.
- Зинченко В. П. Образ и деятельность. М.: МГУ, 1997.
- Лосик Г. В. Перцептивные действия человека. Кибернетический аспект. Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2008.
- Лосик Г. В. Распознавание объектов с нестабильной формой путем подгонки реализации под эталон // Распознавание образов и информационные процессы: Сборник научных трудов. Минск: БГУ, 1997. Т. 2.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СЛОЖНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ

А. Ф. Сайтханов

БГПУ им. М. Акмуллы, кафедра специальной педагогики и психологии (Уфа)
lesik.007@mail.ru

Статья посвящена анализу результатов экспериментального изучения реабилитационного потенциала детей с ограниченными возможностями на материале исследования социально-бытовой адаптации детей со сложными нарушениями развития; разработке психолого-педагогических подходов и технологий в условиях реабилитационного центра.

Ключевые слова: социально-бытовая адаптация, социально-средовая ориентация, социально-педагогический «профиль», социально-психологический статус.

В Республике Башкортостан в последние годы развивается сеть реабилитационных центров для детей и подростков с ограниченными возможностями. В таких учреждениях осуществляется комплексная медико-психолого-педагогическая помощь. Однако даже в этих Центрах помощь детям со сложными нарушениями развития оказывается недостаточно эффективной. Дети зачастую не получают того развития, для которого у них имеются потенциальные возможности, и остаются изолированными от окружающего мира.

Для разработки модели социально-средовой ориентации детей со сложными нарушениями развития на базе Республиканского реабилитационного центра были созданы экспериментальные группы социально-бытовой адаптации (СБА), так как именно трудности ориентации в окружающей среде являлись препятствием