

Вишнякова Наталья Николаевна

nata_montessori@mail.ru

Пенкина Наталья Ивановна

penkina_77@mail.ru

Шишаева Екатерина Николаевна

katya.shishaeva@yandex.ru

г. Барнаул

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

В последнее десятилетие отмечается рост количества детей с множественными тяжелыми нарушениями, в том числе с двигательной патологией различного генеза. Вопросы помощи лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата всегда решались на основе взаимодействия различных специалистов – врачи, педагоги, психологи, социальные работники. Однако модернизация систем здравоохранения, образования и соцзащиты ставит перед учеными и практиками задачи разработки не только новых методов диагностики и лечения, но и совершенствования системы социальной поддержки, а самое главное, обучения таких детей и их социализации. И, как показывает опыт, одной из наиболее эффективных форм здесь является дистанционное обучение. Именно такая форма образования, позволяющая обучаться в любое удобное время, не выходя из дома, на любом расстоянии от образовательного учреждения, особенно актуальна в работе с детьми с двигательной патологией, для которых физические заболевания часто являются непреодолимой преградой в получении качественного образования.

В Алтайском крае программу «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» в рамках Приоритетного национального проекта «Образование» реализует краевой центр дистанционного образования детей-инвалидов при Алтайском краевом педагогическом лицее. В настоящее время в центре обучается 222 ребенка-инвалида с сохранным интеллектом, из них 43 % обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата, имеющих основной диагноз ДЦП.

При включении в федеральный проект обучающимся в безвозмездное пользование выдаются специализированные технические средства адаптации (специализированный комплект оборудования), что позволяет детям с двигательной патологией полноценно взаимодействовать с компьютером, а это развивает мелкую моторику рук, повышает учебную мотивацию, помогает быстрее и качественнее выполнять предлагаемые задания. На первом же этапе работы производится подключение специальных функций компьютера, компенсирующих различные ограничения.

С появлением в руках учителя специального оборудования, появилась возможность поставить ребенка в условия, когда самостоятельность становится доступной задачей и стимулирует жизненную активность, повышает самооценку. Учебная мотивация ребенка, который не может писать ручкой, но научился самостоятельно владеть специальной мышью и печатать, резко повышается. Компьютер становится основным средством, открывающим новые возможности коммуникации для детей-инвалидов.

В центре большое внимание уделяется детям, которые имеют тяжелые нарушения манипулятивной функции рук и не могут работать на компьютере с помощью стандартной мыши и клавиатуры.

В учебном процессе используются специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные), специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь), выносные кнопки, компьютерная программа «виртуальная клавиатура».

Когда ограничения манипулятивной функции рук не позволяют ребенку нажимать на кнопки специальной клавиатуры, используется программа «виртуальная клавиатура» (например, keystrokes или switchxs), при этом виртуальная клавиатура выводится на экран компьютера и может увеличиваться до оптимального размера. Программа «виртуальная клавиатура» имеет функцию «умная печать», которая состоит в том, что предсказывает слова (предлагает в строке состояния) и экономит большое количество нажатий клавиш: можно сразу выбрать нужное слово, а если его нет — допечатать самостоятельно. Клавиши виртуальной клавиатуры на экране нажимаются с помощью мыши-джойстика и выносной кнопки, а также можно использовать головную мышь.

При тяжелых нарушениях манипулятивных функций рук больше подходит для работы мышь-джойстик, которая жестко под ведущую руку. Рукоятка у джойстика имеет несколько вариантов под различные типы хватов, передвигать мышь можно вообще не захватывая, а нажимая кистью в нужную сторону.

Также в учебном процессе используется мышь-роллер. Мышь жестко крепится под ведущую руку ребенка, шарик-роллер передвигается любой частью кисти (пальцами, ладонью, ребром ладони) или (при сложных контрактурах суставов) подбородком.

При необходимости в процессе обучения производится подключение специальных функций компьютера, компенсирующих различные ограничения: уменьшение скорости движения курсора, увеличение размера курсора (при нарушении зрения, моторики глаз, мелкой моторики); залипание клавиш; отключение автоповтора, вывод на экран виртуальной клавиатуры, уменьшение скорости двойного щелчка (при тяжелом нарушении мелкой моторики); увеличение области просмотра (при нарушении зрения, прослеживания); увеличение чувствительности микрофона (при нарушении голоса). Это дает возможность детям с нарушениями манипулятивной функции рук и сопутствующих заболеваний сформировать многие учебные навыки,

полноценно выполнять все виды заданий, а следовательно, повышает познавательную активность и формирует учебную мотивацию.

В комплект учебного специального оборудования также включен графический планшет, который позволяет системно включать в работу большинство анализаторов. Задания, выполняемые на планшете, становятся модельной проработкой навыка письма, а не только печатанья. Это особо актуально, так как ряд учебных заданий по предметам обучающийся выполняет в печатном виде, по объективным для него причинам (нарушение двигательной функции кистей рук, нарушения полноценности их сформированности и др.). Графический планшет выполняет функции мобильной, интерактивной доски и позволяет: изображать предметы в трехмерном ракурсе, позволяет обогатить и визуализировать интерактивный диалог между учителем и учащимся; отображать способ выполнения ребенком того или иного письменного или графического задания, оценивать характер и уровень затруднений ребенка.

Таким образом, печатание становится здоровьесберегающей технологией при обучении.

Ученик, овладевший специальным оборудованием для работы на компьютере, может самостоятельно взаимодействовать с педагогом, находить нужную информацию.

Использование информационных технологий и специального оборудования в обучении детей с двигательными нарушениями в краевом центре дистанционного образования состоит не в стремлении формализовать учебный процесс, переложив его на плечи компьютеров, а в желании педагогов помочь повысить качество обучения и реализовать потенциальные возможности каждого ребенка, дать ему возможность самостоятельно общаться со сверстниками.

Список использованной литературы

1. Васина М.В. Обучение работе на компьютере с помощью специального оборудования – фактор развития учебной деятельности учащихся с тяжелыми двигательными нарушениями вследствие ДЦП//Актуальные проблемы междисциплинарного подхода к этапной комплексной реабилитации детей с церебральным параличом: материалы научно-практического семинара с международным участием. – М.: МГПУ, 2013.

2. Гудкова Т.В. Особенности организации в проведении коррекционных занятий с детьми с ДЦП. //Проблемы и перспективы развития образования (III): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, январь 2013 г.). – Пермь: Меркурий, 2013.

3. Левченко И.Ю. Детский церебральный паралич как смешанный вариант дизонтогенеза //Актуальные проблемы междисциплинарного подхода к этапной комплексной реабилитации детей с церебральным параличом: материалы научно-практического семинара с международным участием. – М.: МГПУ, 2013.