**Значення предмету інформатики для дітей з порушеннями слухової функції**

*Олена Андрєєва,*

*вчитель інформатики*

*КЗ «Харківська школа№5»*

*Харківської обласної ради*

Вступ

Сучасне повсякденне життя потребує постійного пошуку новітніх методів навчання з метою засвоєння дітьми з вадами слуху загальноосвітньої програми. Соціалізація дітей з вадами слуху та підготовка їх до трудової та професійної діяльності у майбутньому, полягає у створенні умов, спрямованих на особистісно-орієнтований підхід до кожної дитини.

Використання педагогічних програмних засобів у навчальному процесі не суперечить дидактичним принципам, відомим у педагогічній діяльності, яка спрямована на дітей з певними вадами слуху.

Слід пам’ятати, що це є діти з особливими потребами. В зв΄яку з особливостями розумового розвитку нечуючих дітей, а саме, з затримкою розвитку мисленевої діяльності та мовлення, певні труднощі виникають під час формування усіх навчальних дій. Не винятком є шкільний предмет “Інформатика”. Слід відзначити, що саме інформатика має ричаги керування навчанням, вихованням та подальшої соціалізації нечуючих дітей у суспільство.

У Харківському обласному спеціальному загальноосвітньому НВК для дітей з вадами слуху широко впроваджуються інформаційні технології в процес навчання. Уроки інформатики введені до програми, починаючи з підготовчого класу. Протягом п’яти років діти проходять ключову підготовку , що передує подальшій роботі на комп’ютерах.

Як і кожний предмет, інформатика потребує багато розумової роботи від учнів: активізації пам’яті, включення логіки, образного мислення. Напрямком своєї діяльності ми обрали створення такої програми з інформатики та методики її викладання, яка була б спрямована на полегшення сприймання нечуючими дітьми необхідного матеріалу, на його оптимізацію та наближення до життєвих та особистісних потреб наших учнів.

### 1. Особливості дітей з порушеннями слухової функції

### Діти з вадами слуху відрізняються від чуючи особливостями розумового розвитку, особливостями запам’ятовування навчального матеріалу, специфічним мисленням та іншим.

Цілесне вивчення дітини з порушеннями слуху припускає спостереження за ним під час діяльності – предметної, ігрової, навчальної, трудової та під час спілкування. Таки діти виявили особливості у пізнавальної сфері, мотивації, інтереси, напряму особистості. Потенційні можливості нечуючих дітей значно нижче дітей, яка мають добрий слух.

### В спеціальних навчальних закладах для цієї категорії дітей з особливими потребами проводяться спеціальні заняття та відподиться певний час протягом кожного уроку для виконання психокорекційного впливу з метою забезпечення гармонійного розвитку пізнавальної сфери та особистості.

Спілкування з дітьми здійснюється дактильно-жестовою мовою, яка пов΄язується зі словесною.

В зв΄язку з особливостями розумового розвитку дітей з вадами слуха, а саме, з відставанням у розвитку мислення і мовлення, у них спостерігаються значні труднощі у формуванні навчальної діяльності.

Одним з найбільш суттєвих недоліків навчальної діяльності є те, що діти виконують такі навчальні дії, які диктуються не самим навчальним завданням, а прагненням задовольнити вимоги вчителя.

У дітей з порушеннями слуху є певне відставання в розвитку основних розумових операцій, що викликає повільне формування навчальних дій: недорозвиток аналізу та синтезу призводить до труднощів перетворення умов задач, недорозвиток абстракцій – до труднощів моделювання відокремленого відношення. Навчальні дії формуються на більш вузькій, недостатньо узагальненій основі, тому нечуючі діти зазнають труднощів під час перенесення навчальних дій до нових вимог, до нових задач. Нечуючі діти не можуть абстрагуватися, у них виникають труднощі відокремлення та усвідомлення цілей. Такі діти прагнуть як найшвидше досягнути результату, але їм не вистачає вправності, зосередження, вміння співвіднести образ майбутнього результату з отриманим продуктом., вміння проаналізувати причини труднощів.

Психологами доведено, що розумова робота, яка виконується не з почуття обов’язку, не для одержання високої оцінки, не для перемоги на олімпіаді або змаганні, а тому, що є бажання особисто, тобто на основі внутрішньої потреби, тісно пов’язана з діяльністю центру позитивних емоцій. Цей факт є затвердженням про те, що лише діяльність, яка мотивові подібним чином, сприяє розвитку даних здібностей.

Традиційно ефективним інструментом, який стимулює навчальну діяльність, є широкі соціальні мотиви. Але вони менш керовані, бо їх вплив в значної мірі визначається глобальними факторами (відношенням до освіти та освіченим людям у суспільстві та інш.).

Інтерес до змісту може пробудити лише той, хто особисто захоплен тим змістом, хто орієнтовна на пробудження дитячого інтересу. Прагнення зробити процес оволодіння навчальним предметом захоплюючим потребує винахідливості й педагогічної майстерності, а також значної підготовки, великих часових та матеріальних затрат.

Людина, яка менш здатна, але цілеспрямовано вирішує особисту, особистісно-важливу задачу, виявляється більш продуктивною, ніж ті, хто мають значні здібності, але менш зацікавлені. Тобто максимально реалізують свій потенціал, а як висновок, і досягають вершин частіше не та людина, яка більш розвинена, а хто наполегливо йде до обраної цілі.

Пропозиції:

Для розвитку пам’яті важливо, щоб матеріал, який належить запам’ятати, був зрозумілим нечуючому школяру. Необхідно вчити учнів використовувати прийоми повільного запам’ятовування та відтворення (ділення матеріалу на частки, визначення назв кожної частки, створення плану відповіді під час уроку).

Необхідно створити для учня установ на тривале запам’ятовування, то опитування учнів повинно бути не тільки з матеріалу, який готувався до даного уроку, а й з вивченого раніше (місяць, півроку тому). Використовувати повторення раніше вивченого матеріалу в новому плані, але в іншому аспекті. Важливо вчити нечуючих дітей повторенню, яке розподілено в часі Подібне повторення матеріалу є більш ефективним порівняно з концентрованим.

Якщо матеріал легкий й невеликого об’єму, слід запам’ятовувати його цілком, а великі об’єми матеріалу слід вчити цілком, потім частками й знов цілком.

Дуже важливо навчити дитину з вадами слуху заміні одних слів іншими й, що є особливо суттєво для формування розумової пам΄яті нечуючого, практикувати відтворенню вивченого в іншому групуванні речень, вчити дітей передавати зміст засвоєного матеріалу “особистими словами”.

В процесі виховання й навчання дітей з особливими потребами слід формувати цілий ряд якостей: творчу й пізнавальну активність особистості, високий рівень саморегуляції ( що включає в себе також навички міжособистісних контактів); набір інтелектуально-особистісних характеристик, які є свідоцтвом ерудиції, культури особистості, критичності розуму на інш., перцептивні властивості особистості, які визначають здібність адекватно сприймати та оцінювати учасників сумісної діяльності, високу мотивацію навчальної (а у майбутньому – професійної) діяльності; навички спілкування, потребу в неї; адекватну самооцінку та рівень притягань.

Тому дуже важливим є використовувати форми роботи, в яких діти повинні оцініти результати своєї діяльності, порівняти їх з результатами інших.

Важливим в цьому процесі є формування мотивації до навчальної діяльності.

В зв’язку з втратою слухових відчуттів та сприймання у дітей з вадами слуху важливу роль набувають зорові відчуття та зорове сприйняття. Зоровий аналітор нечуючої дитини стає провідним, головним в пізнанні оточуючого середовища та в оволодінні мовою. Зорові відчуття та сприйняття у дітей з вадами слуху розвинені не менш ніж у чуючи учнів, а деколи ще більш. Діти з порушеннями слуху дуже часто відзначають таки тонкощі оточуючого середовища, на які не звертають увагу звичайні діти, яки не мають порушень слуху.

Для дітей з порушеннями слуху характерно більш цілеспрямоване навчання з тих предметів шкільного курсу, які сприяють соціальній адаптації до життя у суспільстві; які допомагають оволодіти майбутньою професією. Дуже важливим аспектом в цьому напрямку є також формування міжособистісних відносин та механізмів міжособистісного сприйняття. У дітей з вадами слуху недостатньо сформовані оціночні критерії міжособистісних відносин. Такі діти дуже часто припускаються крайнощів в оцінці оточуючих. Це стосується відносин між однолітками та й з педагогами. Тому дуже важливим є те, як педагога сприймають діти.

Одним з предметів, який дозволяє керувати й ціле спрямовувати навчання кожного учня особисто, корегувати розумовий розвиток дитини, формувати адекватне ставлення до навчального матеріалу, пов’язувати знання з різних предметів, тобто здійснювати між предметні зв’язки, поширювати словниковий запас, розвивати усне мовлення є інформатика. Інформатика дозволяє здійснювати вид трудової діяльності, яка має безпосередньо соціальну важливість, педагогічну орієнтованість на досягнення конкретних результатів під час виконання прав.

**2. Впровадження інноваційних технологій в навчання дітей з особливими освітніми потребами**

Сучасне повсякденне життя потребує постійного пошуку новітніх методів навчання з метою засвоєння дітьми з вадами слуху загальноосвітньої програми. Соціалізація дітей з вадами слуху та підготовка їх до трудової та професійної діяльності у майбутньому, на нашу думку, полягає в створенні умов, спрямованих на особистісно-орієнтований підхід до кожної дитини.

У Харківському обласному спеціальному загальноосвітньому НВК для дітей з вадами слуху широко впроваджуються інформаційні технології в процес навчання. Уроки інформатики введені до програми, починаючи з підготовчого класу. Протягом п’яти років діти проходять ключову підготовку , що передує подальшій роботі на комп’ютерах.

Як і кожний предмет, інформатика потребує багато розумової роботи від учнів: активізації пам’яті, включення логіки, образного мислення. Напрямком своєї діяльності ми обрали створення такої програми з інформатики та методики її викладання, яка була б спрямована на полегшення сприймання нечуючими дітьми необхідного матеріалу, на його оптимізацію та наближення до життєвих та особистісних потреб наших учнів.

Оптимально побудована програма вивчення інформатики сприяє набуттю знань не тільки з цього предмету, а взагалі з усіх дисциплін шкільного курсу. Засвоєння комп’ютерної грамоти, уміла робота з сучасними офісними пакетами програм, оволодіння інформаційними технологіями - цього вимагає сучасне життя від кожної людини, в тому числі й від дітей з вадами слуху.

Вона базується на діючій програмі шкільного курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” з урахуванням проекту державного стандарту загальної середньої освіти в Україні стосовно шкільного курсу “Основи інформатики” та концепції загальноосвітніх навчальних закладів.

**Метою** курсу є формування теоретичної бази знань учнів з основ інформатики та практичних навичок користування засобами сучасних інформаційних технологій у повсякденній практичній, зокрема навчально-пізнавальній, діяльності дітей.

**Теоретична база знань** включає: уявлення про інформацію та її властивості, про інформаційні процеси та інформаційні системи; вміння формулювати проблеми і задачі, загальні принципи їх розв’язання за допомогою комп’ютера з використанням програмного забезпечення загального та навчального призначення; знання про побудову відповідних інформаційних моделей, принципи будови та дії комп’ютера; уявлення про можливості використання глобальної мережі Internet, вміння пошуку потрібної інформації.

До **практичних** відносяться навички роботи з пристроями введення-виведення інформації, з програмним забезпеченням загального та навчального призначення: редакторами текстів, графічними редакторами, електронними таблицями, системами управління базами даних, інформаційно-пошуковими системами, педагогічними програмними засобами, програмами-броузерами для перегляду гіпертекстових сторінок; програмами для роботи з електронною поштою і телеконференціями; навички пошуку інформації в глобальній мережі Internet, навички створення гіпертекстових сторінок та ін.; навички використання спеціальних програм для дітей з вадами слуху.

Мета курсу досягається шляхом формування навичок практичного володіння основними складовими сучасного програмного забезпечення комп’ютерів; ознайомлення з функціональним призначенням основних пристроїв комп’ютера, принципами їх будови та дії, з основами технології розв’язування задач за допомогою комп’ютера, починаючи формулюванням задачі й побудови відповідних інформаційних моделей і закінчуючи інтерпретацією результатів, отриманих за допомогою комп’ютера.

3. Інформатика як засіб соціалізації, трудової та професійної підготовки.

Програма курсу розрахована на вивчення основ інформатики за умов постійного доступу учнів до комп’ютерів. Вивчення курсу сплановано на 13 років (0 – 12кл.) з розрахунку 468 годин (1 година на тиждень).

Залежно від типу обчислювальної техніки, складу наявного науково-методичного та програмного забезпечення вчитель може самостійно добирати методичні прийоми, спрямовані на засвоєння освітньої програми курсу, вносити необхідні корективи в порядок вивчення певних тем, а також змінювати кількість годин, необхідних для їх засвоєння. Окремі питання програми можуть вивчатися загально, оглядово. Інформаційне забезпечення постійно оновлюється, тому вчитель повинен поповнювати, або заміщувати певні теми розділів.

Керуючись власним досвідом, ми прийняли концепцію викладання програмного матеріалу в молодших класах на основі ігрових, розвиваючих, логічних програм, таких, які сприяють розвитку слухового сприймання та мовлення дітей з вадами слуху.

Початок навчання молодших учнів інформатиці – це робота з маніпулятором мишею та засвоєння будови клавіатури, знайомство з головними пристроями комп’ютера. Діти виконують їх замальовки, порівнюють з аналогами із повсякденного життя (пропоную приклади із побутової техніки). Діти, що мають певні порушення слуху (це є виключною перепоною для оволодіння мовою, як засобом спілкування, усним та писемним мовленням), протягом першого року знайомляться з програмою “Жест”, яка навчає жестовій мові. Завдяки комп’ютерній техніці наші учні сприймають ці заняття як гру. Під час роботи з програмою “Жест” малюки навчаються самостійно працювати з маніпулятором мишею, переходити з одного розділу програми до іншого.

Протягом першого року навчання учні працюють на клавіатурних тренажерах, що допомагає чітко запам’ятати розташування букв на клавіатурі. Кожен звук, відповідний букві, учні обов’язково промовляють уголос. Один з найяскравіших клавіатурних тренажерів – “Babytype”. Дуже швидко діти з зацікавленням починають роботу в програмі “Соло”(наступний етап набуття навичок роботи з клавіатурою). Навчання в цій програмі проводиться декілька років. Робота з програмою “Соло” потребує від учнів чіткої постановки пальців рук, натискання окремої букви (кнопки) тільки певним пальцем. Навички, отримані при роботі з цим тренажером, дозволяють учням вільно володіти клавіатурою під час вивчення редакторів офісних програм, особливо текстового редактору Word (6 клас).

З 1 класу починаю знайомити учнів з графічним редактором Paint. Для дітей з вадами слуху це додаткова можливість закріпити початкові знання про математичні фігури, використати їх для створення орнаментів у доріжці, колі, виконати малюнки будинків, квітів, святкових композицій та ін. Цікавою є робота з палітрою. Діти відпрацьовують назви кольорів, добирають потрібні; засвоюють роботу з різними інструментами редактору Paint.

В 1 – 4 класах підключаємо учнів до роботи з педагогічно-програмним засобом “В країні цікавих звуків”. Ця програма спрямована на корекцію мовлення. Вона складається з 45 розділів. Кожний розділ розбитий на п’ять етапів: підготовчий; постановка звуку; його автоматизація; диференціація; введення звуку у зв’язне мовлення. Розділам відповідає певний набір завдань для виправлення вимови окремого звуку.

Під час навчання роботі на комп’ютері учні оволодівають навичками створення, збереження, перейменування власних файлів. Таким чином учні початкових класів готуються до навчання інформатиці в середній та старшій ланках загальноосвітньої школи, мають комп’ютерну підтримку в оволодінні окремими предметами за допомогою інформаційних технологій.

Робота за комп’ютером сприяє розвитку уваги, логічного мислення, слухового сприймання, мовлення, розвитку дрібної моторики рук, координації дій, просторового зору дітей, що має великий вплив на рівень засвоєння загальноосвітніх предметів (математика, письмо, читання, предметно-практичне навчання, малювання). Комп’ютерні програми в підтримку цих предметів сприяють закріпленню знань, отриманих під час їх вивчення. Створення оптимальних умов для свідомого, бажаного засвоєння учнями навчального матеріалу – важливі складові гуманізації освіти дітей з особливими потребами.

У середній школі наші учні вивчають пакет офісних програм – Microsoft Office. Школяри в повної мірі оволодівають навичками роботи в текстовому редакторі Word; набувають теоретичні знання та практичні навички створення таблиць, обчислень, створення діаграм в редакторі MS Excel; створюють бази даних учнівського та педагогічного колективу в MS Access 2003. Все навчання офісним програмам спрямоване на практичне використання отриманих знань і умінь, побудоване на детальному розгляді напрямків використання в професійній діяльності людини.

Особистісно-орієнтований підхід – це методологічна орієнтація в педагогічній діяльності, що дозволяє за допомогою опори на систему взаємопов′язаних понять, ідей та засобів дій забезпечити і підтримати процес самопізнання, самопобудови та самореалізації особистості дитини, розвитку його неповторної індивідуальності.

З цією метою в НВК для дітей з вадами слуху багато років тому були відкрити напрями трудового навчання по відродженню народних ремесел, які допомогли і допомогають зараз відкрити особистість в кожній дитині. Яскравим прикладом розвитку індивідуальності є учні, які з базових шкільних предметів встигають на 5 – 7 балів. Але на початковому етапі трудового навчання у НВК отримують можливість займатися улюбленими справами, що допомогає самореалізоватися цим учням, підняти свій авторитет серед школярів і, як наслідок, повірити в свої сили й більш відповідально ставитись до шкільних уроків, здобувати більш глибокі знання з загальноосвітніх предметів.

Особлива увага приділяється питанням бінарного навчання учнів з вадами слуху. Дуже вдало вдається проводити уроки інформатики, на яких учні створюють ескізи до майбутніх робіт з народних ремесел, які вони вивчають під час уроків трудового навчання.

Дуже цікавими для дітей є роботи, пов’язані зі створенням комп’ютерних стіннівок, вітальних листів, календарів. Під час цих робіт учні використовують отримані знання з роботи з файлами, сканування текстів, ілюстрацій, малюнків; створюють роботи в графічних редакторах, а потім ці роботи використовують за призначенням, вміло застосовують панель малювання редактору Word, об’єкти WordArt та інші можливості комп’ютерної техніки.

Найбільший інтерес та зацікавленість учні проявляють в період вивчення програми MS PowerPoint. Саме в цій програмі проявляються особистісні інтереси учнів під час створення презентацій на теми «Я – людина суспільства», «Мої захоплення», «Я зараз та я в майбутньому», «Мої мрії». Учні використовують не тільки знання , які здобули під час уроків інформатики, а й у повній мірі використовують свої мовні і літературні здібності, знання з різних предметів (географії, історії, біології, трудового навчання). Цей вид роботи сприяє осмисленню учнями необхідності глибокого вивчення шкільних предметів, активізувати пам’ять та мислення.

У старшій школі учні НВК оволодівають знаннями з історії створення та розвитку Internet; що таке сервери, імена комп΄ютерів в мережі, набувають знання з сервісу, який надає Internet, яким чином виконується транспортировка файлів (FTP), вчаться працювати з електронною поштою, мають можливість спілкування в Чаті. Учні з задоволенням займаються пошуком інформації, яка їх цікавить.

Отримання знань з таких понять, як гіпертекст та гіперпосилка, використання програми MS Front Page дозволяє залучити учнів до роботи зі створення Web-сторінки про НВК, особисти Web-сторінок. Цей вид діяльності дає змогу учням використовувати знання, проявити свої творчі здібності, проявити себе особистістю в суспільстві.

Четвертий рік учні середніх та старших класів Харківського НВК для дітей з вадами слуху беруть участь у дистанційному навчанні по програмі розширення доступу та навчання Internet в центрі Internet Access and Training Program (IATP) на базі Національного Технічного Університету (Харківського Політехнічного Інституту). Цей проект дає можливість школярам пройти підготовку до навчання у ВНЗ, а саме, до навчання на дистанційних відділеннях вищіх навчальних закладів.

**Висновки**

В спеціалізованих загальноосвітніх спеціальних навчально-виховних комплексах для дітей з вадами слуху дуже важливим є питання впровадження інформаційних технологій в навчання дітей з вадами слуху з метою їх соціалізації, трудової та професійної підготовки. Авторські програми опираються на діючі програми загальноосвітніх шкіл, затверджених Міністерством освіти і науки України, передовий досвід сучасних педагогів та особистий досвід роботи в спеціалізованому начальному закладі для дітей з вадами слуху. Особлива увага приділяється питанню особистістно-орієнтованого підходу до навчання дітей з особливими потребами. Важливим є питання методики викладання інформатики з акцентом на практичне використання набутих знань та навичок у подальшій професійній діяльності.

В останні роки особистісне орієнтований підхід, використання інформаційних технологій стрімко завойовував освітянські простори. Не виняток є НВК для дітей з вадами слуху. На цей напрямок нас орієнтує декілька обставин. По-перше, громадськість потребує формування в людини не стільки типового, скільки яскраво індивідуального, що дозволяє дитині стати і залишитися самим собою в соціумі, який швидко змінюється. По-друге, сучасним школярам властива прагматичність мислення та дій. По-третє, сучасна школа гостро потребує гуманізації відносин між дітьми та дорослими, демократизації її життєдіяльності. Все це сприяло створенню в нашому НВК особистісно-орієнтованої системи навчання та виховання школярів.

Саме тому на уроках інформатики особлива увага приділяється наданню учням можливості розкрити свою особистість, в повної мірі використовувати набуті знання з різних предметів, осмислити можливість використання отриманих знань і вмінь в майбутній трудовій діяльності.

##### Бібліографія

1. Боскис P.M. Учителю о детях с нарушениями слуха. — М., 1988.
2. Ветер А. А. Выгодская Г. Л, Леонгард Э. И. Отбор детей в специальные дошкольные учреждения. — М., 1972.
3. Психология глухих детей / Под ред. И Т. Соловьева, Ж. И. Шиф, Т. В. Розановой, Н.В.Яшковой. — М , 1971.
4. Развитие логического мышления и особенности усвоения основ наук слабослышащими школьниками / Под ред. И.М.Гилевич, К.Г.Коровина. — М., 1986.
5. Речицкая Е Г., Сошина Е.А. Развитие творческого воображения младших школьников (в условиях нормального и нарушенного слуха). — М, 1999.
6. Розанова Т. В. Развитие памяти и мышления глухих детей. — М., 1978.
7. Синяк В. А., Нудельман М.М. Особенности психического развития глупого ребенка. — М , 1975.
8. Тигранова Л.И. Умственное развитие слабослышащих детей. — М., 1978.
9. Яшкова Н.В. Наглядное мышление глухих детей. — М., 1988.
10. Інструкція до педагогічного програмного засобу “Жест”// Серія

“Майбутнє нашим дітям”, РННЦ “ДІНІТ”, Київ, 2003.

1. Інструкція до педагогічного програмного засобу “В країні цікавих

звуків”// Серія “Майбутнє нашим дітям”, РННЦ “ДІНІТ”,Киїів,2003.

1. Я.Н.Глинский. Практикум по информатике. Учебное пособие. – Львов:

Деол, 2006. – 296с.

1. С.В.Глушаков, А.С.Сурядный. Персональный компьютер: Учебный курс. – Харьков: Фолио, 2002. – 519с.
2. О.Г.Захар, М.Ю.Комаров, Й.Я.Ривкінд. Інформатика: Збірник робіт для

тематичного оцінювання. – Харків:Гімназія, 2001. - 88с.

1. Інформатика.Посібник для вчителів.- К: РННЦ «ДІНІТ», 2001. – 70с.

Інформатика.Програми для загальноосвітніх навчальних закладів.

1. Н.Н.Кузьмина, А.А.Хомик. Использование новых информационных

технологий в коррекционном обучении детей с нарушениями слуха и

речи.

1. Учебное пособие. – К: «ДЕМИД», 1996. – 80с.
2. Приступая к работе Microsoft Windows XP. Корпорация Microsoft – 1999
3. Основи комп΄ютерної грамоти. Бібліотечка «Все для вчителя». К: «Нова

школа», 2003. – 36с.

1. В.Д.Руденко, О.М.Макарчук, М.О.Патланжоглу. Курс інформатики. За

редакцією академіка АПН України Мадзігона В.М. – Київ. 2001. – 372с.