

SPECIFIC LEARNING DISABILITY DYSLEXIA AND NEW TRAINING PROJECTS; DIGITAL SKILLS AND STEAM

Ilhama Asadova

Institute of Education of the Republic of Azerbaijan,
Department of Economics and Management of Education, senior researcher
E-mail: i.esedova@arti.edu.az
<https://orcid.org/0000-0003-1570-0192>

Abstract. The article provides information about special learning difficulties of students – dyslexia and its types. Dyslexic students, and their general and individual characteristics are explained. Ways to determine the causes of specific learning difficulties, identify dyslexic students, and organize training with them are analyzed. During the organization of training with such students, the application of modern training projects is important in terms of increasing the efficiency of training, facilitating the comprehension of students and using time efficiently. The essence of the STEAM and digital skills project is explained in the article, and the question «how to start with the implementation of digital skills training» is answered. Referring to the works of world scientists and researchers, the author showed the facts that among dyslexic people there are also great personalities, inventors, and engineers. The article also touched on the issues of increasing the professionalism of teachers in order to accurately conduct pedagogical and psychological diagnoses of students and to achieve effective organization of training.

Keywords: dyslexia, dysgraphia, dyscalculia, dyspraxia, intensive exercises, speech therapy.

To cite this article: Asadova I. (2023). Specific learning disability dyslexia and new training projects; digital skills and STEAM. *Journal of Preschool and Primary Education*, Vol. 242, Issue I, pp. 51–69.

Article history: received – 18.01.2023; accepted – 15.02.2023.

XÜSUSİ ÖYRƏNMƏ ÇƏTİNLİYİ – DİSLEKSIYA VƏ YENİ TƏLİM LAYİHƏLƏRİ: RƏQƏMSAL BACARIQLAR VƏ STEAM

İlhamə Əsədova

AR Təhsil İnstitutu, Təhsilin iqtisadiyyatı və idarə olunması

şöbəsinin böyük elmi işçisi

E-mail: i.esedova@arti.edu.az

<https://orcid.org/0000-0003-1570-0192>

Annotasiya. Məqalədə şagirdlərin xüsusi öyrənmə çətinliyi – disleksiya və onun növləri haqqında məlumat verilir, disleksiyalı şagirdlər, onlara xas olan ümumi və fərdi xüsusiyyətlər açıqlanır. Xüsusi öyrənmə çətinliyinin səbəblərinin müəyyən edilməsi, disleksiyalı şagirdlərin aşkarlanması və onlarla təlimin təşkili yolları təhlil olunur. Belə şagirdlərlə təlimin təşkili zamanı müasir təlim layihələrinin tətbiqi təlimin səmərəliliyini artırmaq, şagirdlərin qavrama qabiliyyətini asanlaşdırmaqla yanaşı, vaxtdan səmərəli istifadə etmək baxımından da əhəmiyyətlidir. Məqalədə STEAM və rəqəmsal bacarıqlar layihəsinin mahiyyəti açıqlanmış, “rəqəmsal bacarıqların aşılınması məqsədinin reallaşdırılması işinə nədən başlamalı” sualı cavablandırılmışdır. Müəllif dünya alim və tədqiqatçıların əsərlərinə istinad edərək disleksiyalı insanlar sırasında dahi şəxsiyyətlər, ixtiraçı və mühəndislərin olduğuna dair faktlar göstərmişdir. Məqalədə şagirdlərin pedaqoji və psixoloji diaqnostikasının dəqiqliklə aparılması və təlimin səmərəli təşkilinə nail olmaq üçün müəllimlərin peşəkarlığının artırılması məsələlərinə də toxunulmuşdur.

Açar sözlər: disleksiya, disqrafiya, diskalkuliya; dispraksiya, intensiv məşqlər, nitq terapiyası.

Məqaləyə istinad: Əsədova İ. (2023). Xüsusi öyrənmə çətinliyi – disleksiya və yeni təlim layihələri: rəqəmsal bacarıqlar və STEAM. *«Məktəbəqədər və ibtidai təhsil»*, №1 (242), səh. 51–69.

Məqalə tarixəsi: göndərilib – 18.01.2023; qəbul edilib – 15.02.2023.

Giriş / Introduction

Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, uşaqları müdafiə sisteminin təkmilləşdirilməsi və genişləndirilməsi istiqamətində dövlət səviyyəsində həyata keçirilən tədbirlər planı məktəbəqədər təhsil müəssisələri və orta ümumtəhsil məktəbləri qarşısında yeni öhdəliklər qoyur. “Azərbaycan Respublikasının Uşaqlara dair 2020–2030-cu illər üçün Strategiyası” əsasında tərtib olunmuş “Uşaqlara dair Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2020–2025-ci illər üçün Fəaliyyət Planı”-nın 4.4.2-ci bəndi “uşaqlarda düzgün, ilkin nitq vərdişlərinin və bacarıqlarının formalaşdırılması məqsədi ilə müvafiq tövsiyələrin hazırlanmasını”, həmin sənədin 5.2. bəndi isə erkən uşaqlıq dövründə uşaqların inkişafının təmin olunması”-nı nəzərdə tutur. Müasir dövrdə yeni təlim texnologiyaları və təlim resurslarının rəngarəngliyi təlimin səmərəli və şagirdlər üçün daha maraqlı şəkildə təşkilini asanlaşdırır. Öyrənmə və öyrətmənin daha səmərəli yolları araşdırılır, təlimin təşkili prosesi təkmilləşdirilir və modernləşdirilir. Bu mənada “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələrinin tətbiqi nəticəsində artıq uğurlu nəticələr əldə edilir. Bu layihələrin tətbiqində “öyrətmə metodlarında daktil və vizual öyrənməyə üstünlük verildiyini, o cümlədən, praktik bacarıqların inkişafının dəstəkləndiyini” [Əlimərdanova L., 2021] nəzərə alaraq bu qənaətə gəlmək olar ki, öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla təlimin təşkili həmin təlim layihələri ilə aparılırsa, daha yaxşı nəticələr əldə etmək olar. Həmçinin innovativ təlim texnologiyalarına yiyələnmək üçün müəllimlərin özünüinkişaf imkanları, çoxsaylı təlim mərkəzləri və layihələri, beynəlxalq ədəbiyyatları və təcrübələri öyrənməsinin əlçatanlığı onların peşəkarlığının artırılmasına şərait yaradır. Bu o deməkdir ki, özünüinkişafa meyilli müəllimlər təlimi yüksək səviyyədə təşkil etməklə keyfiyyətli təhsilə nail ola bilərlər. Bu baxımdan xüsusi öyrənmə çətinliyi olan şagirdlərlə təlimin təşkili müasir təlim resurslarından və texnologiyalarından, o cümlədən, beynəlxalq və ölkə səviyyəli ustad müəllimlərin təcrübəsinin öyrənilməsinə və tətbiqinə üstünlük verilir. Müəllimlərin qarşılıqlı qoyduqları məqsəd şagirdləri tədqiqatə cəlb etməklə onlara öyrənməyi öyrətməkdir. Müəllim öyrətmənin səmərəli yollarının tətbiqi ilə öyrənmə çətinliyi olan şagirdlərlə də uğurlu nəticələr əldə edə bilərlər.

Əsas hissə / Main part

Təhsil müəssisələrinin qarşısına qoyduğu məqsədlərdən biri beynəlxalq və ölkə miqyaslı əmək bazarında rəqabətə davamlı vətəndaş yetişdirməkdir. Bu məqsədin reallaşdırılması təhsilalanlarda müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə etmək bacarıqlarının formalaşdırılması tələbini

irəli sürür. Covid – 19 pandemiyası rəqəmsal transformasiyanı daha da sürətləndirdi. Distant təhsil, onlayn təlim, hibrid dərslər zamanın vacib tələbi kimi ön plana çəkildi. Kiçik yaşlı məktəblilər də belə təhsil formalarına cəlb olundu. İnsanlarla ünsiyyət qurmaq üçün sosial şəbəkələrdən istifadə bacarıqları əksər şagirdlərin müstəqil öyrəndikləri bacarıqlar sırasına daxil oldu. Bununla belə, sadalanan və sadalanmayan digər rəqəmsal bacarıqlar yeni əsrin tələblərini yerinə yetirmək üçün yetərli deyildir. Rəqəmsal dünyanın sürətli inkişafı, hər gün yenilənən texnologiyalar və informasiya mühitində təhsil müəssisələri qarşısında bu dəyişikliyə uyğunlaşan, qarşıya qoyulan tələblərə adekvat cavab verə bilən kadrların, mütəxəssislərin yetişdirilməsi məqsədi aktual olaraq qalır. Bu mənada rəqəmsal bacarıqların təməli erkən yaşlardan formalaşmağa başlayır, hər təhsil pilləsi və yaş dövrü üzrə həm tədris proqramı çərçivəsində, həm də fərdi, şəxsi inkişaf üzrə təkmilləşir. Başqa sözlə, rəqəmsal qabiliyyətlərin baza bilikləri, əsasən, ümumtəhsil məktəblərində formalaşır. Rəqəmsal bacarıqlar təlim layihəsi bu məqsədə xidmət etməklə ümumtəhsil məktəblərində tətbiq edilir.

Uşaqların rəqəmsal dünyanın təqdim etdiyi imkanları daha yaradıcı və müstəqil şəkildə istifadə etmələri, texnoloji inkişafın dəyişdirdiyi dünyadan maraqlı dairələrinə uyğun faydalanması üçün lazım olan bacarıqları formalaşdıran təlim layihələrindən biri də STEAM-dır. STEAM artıq beynəlxalq təcrübədə uğurlu təlim metodu kimi tanınır. Bu metod digər üstünlükləri ilə yanaşı, yaradıcılıq, intuitivlik və kinestetik öyrənməni özündə cəmləşdirir. Yaradıcılıq, intuitivlik və kinestetik öyrənmə disleksik uşaqlara xas cəhətlərdəndir. Buna görə də STEAM, digər uşaqlarla yanaşı, disleksiyalı uşaqlar üçün səmərəli təlim metodlarından biridir. Bu bacarıqlar şagirdlərin mürəkkəb problemləri təhlil edə bilmələri, dəqiq cavabı olmayan və ya alternativ cavablı sualları araşdırmaları, məlumat mənbələrini öz fərqli baxışları ilə qiymətləndirmələri və dəlillərə əsaslanaraq müvafiq nəticələr çıxara bilmələrinə yardımçı olur. Bu iki layihənin məqsəd və mahiyyətinə nəzər salarkən görürük ki, onlar bir-biri ilə müəyyən integrativlik təşkil edirlər və spesifik xüsusiyyətləri ilə yanaşı, müəyyən ümumi cəhətlərə də malikdirlər. Belə ki, hər iki layihə vizual və daktıl öyrənmə, praktik bacarıqların formalaşmasına xidmət edir. Bu baxımdan “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələri normal öyrənmə qabiliyyəti olan uşaqlarla yanaşı, xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla təlimin təşkilində xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Beynəlxalq təcrübədə geniş tətbiq olunan və sınaqdan çıxmış hər iki təlim layihəsi fərqli ölkələrdə fərqli siniflərdən başlayaraq tətbiq olunur. Təhsili idarə edənlər təhsil tədqiqatçıları qarşısında “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələrinin hansı sinifdən başlayaraq tətbiq olunması daha effektiv nəticələr verə bilər?” sualını qoyurlar və fərqli cavablar alırlar. “Real vəziyyət ölkələrə görə fərqlidir, məsələn, STEAM layihəsinin tətbiqi ABŞ, Almaniya, Rusiya, İsrail kimi bir sıra ölkələrdə ibtidai

siniflərdən başlayaraq tətbiq olunmuş, növbəti mərhələdə məktəbəqədər təhsildən başlanması nəzərdə tutulmuşdur. Özbəkistan, Qazaxıstan, Azərbaycan və s. ölkələrdə isə VI sinifdən başlayaraq tətbiq olunur” [Əsədova İ., 2022]. Öyrənmə prosesi kiçik yaşlardan başlanarsa, daha uğurlu nəticələr əldə etmək mümkündür. Ona görə də “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələrinin ibtidai siniflərdən başlayaraq tətbiq olunması məqsədəuyğundur, həmçinin məktəbəhazırlıq qruplarında və məktəbəqədər təhsil müəssisələrində aparılan məşğələlərə rəqəmsal bacarıqlar və STEAM təliminin elementlərini daxil etmək ibtidai siniflərdə bu təlimin tətbiqinə hazırlıq mərhələsi hesab oluna bilər. Qeyd etməliyik ki, uşaqların xarakteri kimi öyrənmə imkanları da müxtəlifdir. Müəllimlər və tərbiyəçi-müəllimlər təlimin təşkilində bu cəhəti nəzərə almalıdırlar. Unutmaq olmaz ki, hər sinifdə yüksək intellektual qabiliyyətli, istedadlı uşaqlarla yanaşı, qavrama bacarıqları aşağı olan, xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlar da var. İstedadlı və adi uşaqların öyrənməsi üçün istənilən təlim metodu müəyyən nəticə verdiyi halda, xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlara bacarıqların aşılması üçün xüsusi təlim metodlarına ehtiyac duyulur. “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələri hər qəbildən olan uşaqlar üçün səmərəli metodlardır. Bu layihələr istedadlıların daha geniş əhatə dairəsində tanınmasına, normal öyrənmə qabiliyyətli uşaqların daha uğurlu nəticələrə imza atmasına səbəb olursa, xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqların xüsusi bacarıqlarının üzə çıxmasına, həm də daha asan və tez öyrənmələrinə imkan verir. “Pedaqoji prosədə oxuma və yazmada, simvolları qavramada yaranmış xüsusi öyrənmə çətinliyi *disleksiya* adlanır. Disleksiya xüsusi öyrənmə çətinliyinin bir növü olmasına baxmayaraq, çox vaxt “xüsusi öyrənmə çətinliyi” kimi də işlədilir. Bunun səbəbi xüsusi öyrənmə çətinliyi yaşayan insanların çoxunda disleksiya əlamətlərinin müşahidə olunmasıdır” [Davis R., Braun E., 2010].

Xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlara – disleksiklərə rəqəmsal bacarıqların aşılması üçün işə nədən başlamaq lazımdır?

Məktəbə şagird qəbulu yekunlaşdıqdan sonra ilk iş şagirdlərin pedaqoji və psixoloji diaqnostikasının aparılmasıdır. Müəllim planlaşdırma zamanı şagirdlərin diaqnostik gözləntilərinə əsaslanaraq təlimin təşkili prosesini icmallaşdırır. Bununla belə, ilkin diaqnostik nəticələrlə kifayətlənmək doğru olmaz, çünki bəzi vəziyyətlərin aşkarlanması üçün müəyyən vaxt və təlim şəraiti tələb olunur. Məhz oxu, yazı və riyazi bacarıqların aşılması prosesində xüsusi öyrənmə çətinliyi ilə bağlı problemlər daha qabarıq şəkildə özünü göstərir. Bu qəbildən olan uşaqları müəyyənləşdirmək üçün I sinifdə aparılan ilkin diaqnostikada oxuma və yazma mərhələsinə qədər, həmçinin erkən diaqnostikada məktəbəqədər yaş dövründə xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlar müəyyən olunur. Məktəbəqədər yaş dövründə və ya I sinif şagirdlərinin ilkin diaqnostikası (oxu və yazını öy-

rənməzdən əvvəl) zamanı aşağıda göstərilən məqamlara diqqət yetirmək lazımdır. “Uşaqda bu sadalanan məqamların biri deyil, bir neçəsi də ola bilər. Bu məqamlar disleksiyanın dərəcə göstəricisi hesab olunur, yəni həmin göstəricilərə əsaslanaraq yüngül, qismən yüngül, orta, qismən ağır və ağır dərəcələri müəyyən etmək mümkündür” [Ludwig I., 2009].

Məktəbəqədər yaş dövründə xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqların müəyyən edilməsində diqqət yetirilməsi vacib olan məqamlar. “Öyrənmə çətinliyi müşahidə olunan uşaqları oxu və yazı bacarıqlarının aşılması mərhələsindən əvvəlki dövrdə də müəyyən etmək mümkündür” [Lalayeva P., 2004]. Diqqətli və səriştəli valideynlər uşaqda olan öyrənmə çətinliyini müəyyənləşdirir və korreksiya məqsədli təmrinlərə önəm verirlər. Bir sıra hallarda valideynlər övladlarını məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrinə, uşaq inkişaf mərkəzlərinə yönəltməklə mövcud problemlərin həllini peşəkar tərbiyəçi-müəllimlərə həvalə edirlər. “Müəyyən təlim metodlarından istifadə etməklə təşkil olunan məşğələlər uşaqların hərtərəfli inkişafına zəmin yaradır. Mütəxəssislər öncə uşaqlarda olan öyrənmə çətinliyinin növünü (oxuma, yazma, riyazi, sosial-emosional) və ağırlıq dərəcəsini (ağır, qismən ağır, yüngül, qismən yüngül) müəyyənləşdirirlər” [Ludwig I., 2009].

Nitq geriliyi. Yaşlıları ilə müqayisədə nitqində geriləmə müşahidə olunur. Belə ki, fikrini aydın ifadə edə bilməmək, danışarkən məzmunu uyğun söz seçməkdə çətinlik çəkmək, sözləri yanlış tələffüz etmək, öz fiziki bacarıqlarından daha sürətli və ya ləng danışmaq [Lalayeva P., 2004], oxşar, əvəzedici yaxud yanlış sözlərdən istifadə etmək, yeni sözləri öyrənməkdə və tələffüz etməkdə çətinlik çəkmək kimi hallarla özünü büruzə verir.

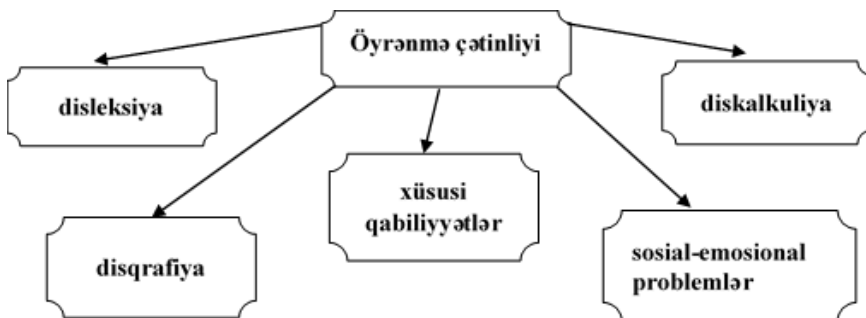
İstiqamət, zaman və məkan anlayışlarının qarışıq salınması. Uşaqların aşağı-yuxarı, sağ-sol, irəli-geri, ön-arxa, gec-tez, kənar-içəri, alt-üst, yan tərəf-üst tərəf və s. [Lalayeva P., 2004] kimi istiqamət bildirən anlayışları qavramalarında, onlarla bağlı verilən tapşırığı yerinə yetirməkdə çətinlik çəkmələri müşahidə olunur.

Verilən təlimatların qavranılması və yerinə yetirilməsində çətinliklər. Bir sıra bacarıqlarda, məsələn, ayaqqabıları tərs geyinmək, köynəyi səhv düymələmək [Lalayeva P., 2004], cüt əşyaları tərs qoymaq (məsələn, əlcəkləri), eşitmə və vizual qavramada, tanıma, xatırlama, sıralama bacarıqlarında, yaddaş və diqqət zəifliyi, diqqət dağınıqlığı (diqqətin cəmlənməsi, yönəldilməsi, paylanması) kimi hallar uşaqların verilən tapşırıqları təlimata uyğun yerinə yetirə bilməmələrinə səbəb olur. Kiçik və böyük motor bacarıqları, əl-göz koordinasiyası və müstəqil geyinmə bacarıqlarındakı yaşa uyğunsuzluq bu qəbildən olan uşaqlarda müşahidə olunur.

Məktəb yaş dövründə disleksiyanın müəyyən edilməsi məqsədi ilə diqqət

yetirilməsi lazım gələn məqamlar. Məktəb yaş dövründə uşaqlarda rast gəlinən xüsusi öyrənmə çətinliyi disleksiya adlanır. Bu terminə müxtəlif yanaşmalar olmuşdur. Bir çox tədqiqatçıların fikrincə, “disleksiya” anlayışı nitqlə bağlı olan bütün problemləri özündə ehtiva edir. Oxu, yazı, riyazi bacarıqları mənimsəməkdə çətinlik çəkən şagirdlərin müəyyən edilməsi məqsədi ilə ilkin diaqnostika hələ oxu və yazı vərdişlərinin mənimsənilmədiyi vaxtda aparılsa da, sonrakı dövrlərdə də müəllimin müşahidələri bu qəbildən olan uşaqları müəyyənləşdirir, onlarla təlimin təşkilini diferensiallaşdırır. Məktəbəqədər təhsilə cəlb edilən uşaqlarla (5 yaşlılarla) məşğələləri ibtidai sinif müəllimi aparır. Beləliklə, I sinifdə oxu və yazının öyrədilməsinə başlayarkən müəllim uşaqlara bələd olur, hansı uşaq təlimi necə təşkil edəcəyini müəyyənləşdirir və onlar üzərində müşahidələrini davam etdirir.

Oxu, yazı və riyazi bacarıqların mənimsədilməsi, mahını oxumaq, rəsm çəkməyi öyrənmə prosesləri, motor bacarıqlarının, koordinasiyasının pozulması ilə bağlı problemlər, diqqətin yönəldilməsi, mərkəzləşməsi və paylanması çətinliyi kimi məsələlərin korreksiyası konkret müəyyən pozuntu üzrə ayrıca təşkil edilmiş məşğələlər və digər çətinliklərin də integrativ, kompleks şəkildə korreksiyasına xidmət edən məşğələlərlə aparılır. “Rəqəm və hərfləri tanıya bilməmək, oxu zamanı qrafik oxşarlığı olan rəqəmlər və hərfləri fərqləndirə bilməmək, zaman və məkan anlayışlarını qarışıq salmaq sadə riyazi tapşırıqları yerinə yetirməkdə çətinlik çəkmək və s. sistemli korreksiya işinin aparılması üçün təlim illik planlaşdırma və gündəlik icmal əsasında təşkil olunur” [Lalayeva P., 2004]. İlk növbədə, sinifdəki uşaqlar disleksiyanın növlərinə və dərəcələrinə görə qruplaşdırılırlar. Xüsusi öyrənmə çətinliyi və disleksiya haqqında yazılmış pedaqoji və psixoloji ədəbiyyatlara, o cümlədən, təcrübəmə əsaslanaraq şagirdlərin öyrənmə çətinliyini aşağıdakı sxem üzrə qruplaşdırmaq olar:



Disleksiya. “Disleksiya neyrobioloji əsası olan xüsusi oxuma pozğunluğudur. Kifayət qədər intellektual və nitq inkişafı səviyyəsinə, eşitmə və vizual analizatorlarda qüsurların olmamasına baxmayaraq, davamlı xarakterli çoxsaylı təkrarlanan səhvlərdə özünü göstərir” [Dorofeyeva S., 2017]. Alman tədqiqatçısı I.Ludviqin fikrincə, disleksiyanın əsas xüsusiyyəti, insanın yaşı, intellekti və yaşa uyğun təhsili əsasında gözlənilən performansdan əhəmiyyətli dərəcədə aşağı olan oxu performansıdır. Müxtəlif ölkələrdən olan tədqiqatçıların fikirlərini ümumiləşdirərək və təcrübəyə əsaslanaraq belə bir qənaətə gəlirik ki, disleksiya oxu qabiliyyətinin qismən pozulmasıdır. Dislektik uşaqlar, əsasən, qrafik oxşarlığı olan hərfləri (*d-q-p*, *e-ə*, *A-V*, *V-Y*, *F-E* və s.) qarışıq salırlar. Bu hərflərin öyrədilməsi zamanı müəllim əlifba kassasından səmərəli şəkildə istifadə edə, yaxud onu elektron lövhədə yerləşdirə bilər. Oxuma çətinliyi olan şagirdlərə öyrədilən hərflər içərisindən qrafik cəhətdən yeni hərfə bənzəyən hərfləri tapmaq tapşırılır. Həmin hərflərin sözün tərkibində müqayisəli şəkildə işlədilməsinə aid tapşırıqlar yerinə yetirilir. Şagirdlər oxşar hərfləri bu və ya digər sözün tərkibində işlədirlər, məsələn, (*q-p*) *qapı*, (*d-q*) *daraq*, (*m-n*) *manat*, (*a-d*) *adam*, (*b-d*) *badam* və s.

“Disleksiya xəstəlik deyil, beyin quruluşunun xüsusiyyətidir, fərqli öyrənmə prosesidir, fərqli dünya görüşüdür, müəyyən şeylərə fərqli baxışdır. Disleksiyanı müalicə etmək yox, korreksiya etmək lazımdır” [Yagodkina I., 2016]. Disleksiya uşaqlar oxuyarkən sözün tərkibindəki hərflərin yerini dəyişir və ya yazıldığından fərqli oxuyurlar (*kitab – tikab*). Onlar mətnin içərisində hərf və yaxud hecanı ötürür, söz və hecaları tərsinə oxuyurlar (*adam – mada*). Sözləri hərflərə və hecalara ayıra bilmirlər. Sözü sona qədər oxumadan oxşar sözlərlə əvəz edirlər (*gəlməlidir – gəldi*). Müşahidələr göstərir ki, onlar mətni ilk dəfə necə oxuyurlarsa, sonra həmin mətni təkrar oxuyarkən həmin sözləri səhv oxuduqları variantda tələffüz edirlər. Belə hallarda yaxşı olar ki, müəllim sözü özü tələffüz etməklə şagirddən təkrarlamasını tələb etməsin, şagirdin səhv oxuduğu sözü dəqiq oxudaraq, tələffüz etməsini təklif etsin [Əsədova İ., 2015]. Disleksiya uşaqlar, adətən, sözü hecalarla oxuyur, sonralar isə çox ləng oxu qabiliyyətinə malik olurlar. Müəllim normal oxu sürətinə nail olmaq üçün xüsusi dərslər təşkil etməklə bu geriliyi aradan qaldıra bilər. Astrid Kopp-Duller və Livia R. Pailer-Duller “Disleksia – Diskalkuliya” (“Dyslexia – Dyscalculia”) əsərində öyrənmə çətinliyi olan insanların təlimdə uğur qazanması üçün didaktik müdaxilənin zəruriliyini xüsusi vurğulayaraq yazmışdır: “Bu, həqiqətdir ki, oxumaq, yazmaq və ya hesablamaq problemi olan bir çox insanlar yalnız psixoloji və ya tibbi terapiyadan keçməkdə davam edirlər, ehtiyac duyduqları və əsas məsələ olan tədris-didaktik yardımını isə almırlar. Oxumaq, yazmaq və ya hesablamaqla bağlı problemlər yarandıqda, bu insanlara pedaqoji-didaktik tədqiqatlar vasitəsi ilə işlənmiş təhsil metodlarından istifadə etməklə yalnız xüsusi hazırlanmış pedaqoq kömək edə bilər” [Astrid

Kopp-Duller., Livia R. Pailer-Duller., 2010].

Oxu vərdişlərinin aşılmasına xidmət edən dərslərdə oxunan mətnin məzmununun qavranılması və nəql edilməsi üçün xüsusi məşğələlərin təşkilinə ehtiyac duyulur. Oxuyub-anlamada çətinlik çəkən şagirdlər oxuduqları mətni nəql edə bilmirlər. Bu xüsusiyyət bir tərəfdən anlama çətinliyi ilə bağlıdırsa, digər tərəfdən yaddasaxlama ilə də əlaqəlidir. Disleksiyalı şagirdlərin eşitmək və oxumaqla öyrənmədə çətinlikləri olduğu halda, görmə və toxunma ilə praktik tapşırıqları yerinə yetirməyi asan və tez öyrənirlər. Digər tərəfdən, özlərinin iştirak etdiyi prosesləri tez yadda saxlaya bilirlər [Kanayeva T., 2011]. Tədqiqatçıların araşdırmalarına və çoxillik təcrübəyə əsaslanaraq deyə bilərəm ki, onlarla təlimin təşkili zamanı:

- ❖ rollu oyunların təşkili, nağılların, hekayələrin səhnələşdirilməsi [Yagodkina I., 2016];

- ❖ təlim xarakterli videoçarxlardan istifadə, müəyyən videoçarx nümayiş olunduqdan sonra uşağın gördüklərini danışması;

- ❖ intellekti inkişaf etdirən söz oyunları, anaqramlar, izoqraflar, rebuslar, kriptogramlar, dəyişdiricilər, sehrlı zəncirlər, söz labirentləri və s. [Zashirinska-ya O., 2010];

- ❖ vizual-motor koordinasiyaalarının, əməliyyatı görmə sahəsinin inkişafı üçün məşqlər;

mətn üzrə:

- ✓ yazı və şəkillər, həmçinin müəyyən tapşırıqların yerinə yetirilməsi [Yagodkina I., 2016];

- ✓ öyrənilən mətnin məzmununu əks etdirən şəkillərin nümayişi, məzmunu uyğun şəkillərin çəkilməsi və ya maketlərin hazırlanması;

- ✓ mətnin planını hazırlayarkən planın lövhəyə yazılması;

- ✓ mətnə uyğun şəkillərin seçilib plan üzrə ardıcılıqla düzülməsi;

- ✓ orfoqrafik səhvlər olan mətnin iri miqyaslı görünüşünün nümayiş etdirilməsi, səhvləri taparaq düzəliş aparılması və s. işləri yerinə yetirməyə cəlb etməklə onların fəallığına, mətnin öyrənilməsinə, yadda saxlanılmasına nail olmaq mümkündür.

Oxu dərslərində öyrənilən mətnin təhlili, müzakirəsi, mətn üzrə planın hazırlanması, mətnin nəqlinin bu plan üzrə yerinə yetirilməsi, yekun mərhələdə ümumiləşdirmənin aparılması, şagirdlərin mətndəki hadisə və proseslərə öz münasibətlərini bildirmələri kimi işlər təşkil olunur. Bu zaman müəllim disleksiyalı şagirdlərlə iş prosesini unutmamalı, şagirdlərin qavrama imkanlarını nəzərə almalı, diferensial təlim diqqətdə saxlanılmalıdır.

Şifahi nitqin inkişafına xidmət edən məşğələlər müxtəlif mövzularda aparıla bilər:

- ✓ baş verən həyat hadisələri haqqında danışmaq;
- ✓ öyrənilən mətnin nəql edilməsi;
- ✓ şagirdin özü, ailəsi, sinif yoldaşları haqqında təqdimat etməsi;
- ✓ şəkil üzrə danışmaq və s.

Disqrafiya. Bu, yazı vərdişlərinin mənimsəmə qabiliyyətinin zəifliyidir və vərdişlərin aşılınması zamanı aşkar olunur. Yazı bacarığı yazının mexaniki ölçüsünü (qələm tutmaq, yaxşı yazmaq və s.), eləcə də yazılı ifadə ölçüsünü əhatə edir. Yazı bacarığı əl-göz koordinasiyasını, dil bacarıqlarını və konseptual bacarıqları özündə birləşdirən mürəkkəb bir prosesdir. Bu səbəbdən yazılı ifadə bacarıqları uşaqlarda ən son inkişaf etdirilən bacarıqlardan biridir. Yazı prosesində yaşanan problemlərin mənfi təsirləri sinfin səviyyəsi yüksəldikcə artır. Bu qəbildən olan şagirdlərdə hərflərin optik məkan şəkillərinin qeyri-sabitliyi, hərflərin və rəqəmlərin tərsinə yazılışı, *ə-ş ş-ə e-ə, 9-6, 5-7* çox müşahidə olunan hallardır. Bu, özünü sözün səs-heca tərkibinin və cümlə quruluşunun təhrif olunması kimi də büruzə verir. Oxuma və yazmanı öyrənməkdə qeyri-adi zəiflik nümayiş etdirən şagirdlər, əsasən, ayrı-ayrı hərflərin və ya sözlərin hissələrini dəyişik salır, məsələn, *d-p-q-b; e-ə; n-m; n-h; x-k; R-K; N-M* və s. İmla və ya öz fikrində tutduğu sözü yazarkən müəyyən hərfləri yazmır (hərf ötürür), yaxud sözün tərkibindəki hərflərin yerini dəyişik yazır, sözə hərf artırır. “Disqrafiyada oxuna bilməyən əl yazısı, hərflərin formasında yol verilən təhriflər, yazıda lənglik və orfoqraqfik xətalara yanaşı, fikirlərini yazılı şəkildə ifadə edə bilməmək və ya çox qarışıq ifadə etmək xarakterikdir. Belə şagirdlərə, əsasən, üzdənköçürmə, şəkildə gördüklərini yazmaq kimi tapşırıqlar verilir [Astrid Kopp-Duller., Livia R. Pailer-Duller., 2010]. Üzdənköçürmə əl yazısı və ya uşağın imkanları nəzərə alınmaqla kompüter, planşet və ya telefonla da ola bilər. Bu proses həm də informatika fənninə inteqrativliyi təmin etmiş olur. Mövzu uyğunluğu nəzərə alınmaqla fənlərin inteqrativlik imkanları informatika dərslərində əldə olunan biliklərin yazı, oxu, həmçinin riyaziyyat dərslərində istifadə olunmasına şərait yaradır. Disqrafiya şagirdlərdə yuxarı siniflərdə də müşahidə olunduğundan onlar müəyyən siniflərdə artıq elektron poçtdan istifadə qaydalarını öyrənirlər. Yazılı tapşırıqların yerinə yetirilməsini elektron poçt vasitəsi ilə şagird-şagird, müəlim-şagird əməkdaşlığının yaradılması şəklində də təşkil etmək olar. Yaxşı olar ki, belə şagirdlərə həm əl ilə, həm də kompüter proqramları ilə rəsm çəkmək tapşırıqları verilsin. Rəsm diqqəti cəmləməklə yanaşı, yuxarı ətrafların motorikasının, təxəyyülün, yaradıcılığın inkişafına təkan verir.

Diskalkuliya. Bütün sahələr üzrə müəssisə və təşkilatlarda çoxsaylı kompüter proqramlarının tətbiqi, robototexnologiya, elektron ticarət, elektron poçt, elektron öyrənmə resursları, elektron qeydiyyat və sənəd qəbulu, hətta müasir istehsalat və məişət cihazlarının idarə edilməsi və s. proseslər təhsil müəssisələri

qarşısında rəqəmsal bacarıqlara sahib olan nəsil yetişdirmək vəzifəsinin aktuallığını saxlayır. Rəqəmsal bacarıqlar, əsasən, kompüter bacarıqları, riyazi savadlılıq və məntiqi düşüncə bazası üzərində formalaşdığı üçün informatika və texniki fənlərin tədrisi təhsil idarəedicilərinin diqqət mərkəzindədir. “Rəqəmsal bacarıqlar” layihəsi informatika fənninə yeni yanaşma kimi tətbiq olunmaqla yanaşı, şagirdlərdə alqoritmik düşüncə və məntiq, layihə üzərində işləmə bacarıqları inkişaf etdirir. Proqramlaşdırmanın əsasları məhz rəqəmsal bacarıqlar üzərində öyrədilir. Bir tərəfdə kompüterlərdən və rəqəmsal cihazlardan istifadə edə bilməyin vacibliyi dayanır, digər tərəfdə riyazi düşüncə, hesablama bacarıqları, simvolların yadda saxlanması kimi məsələlərdə yaşanan çətinliklərlə müşahidə olunan diskalkuliya. Bu iki təzad arasında çıxış yolu axtaran pedaqoji kollektiv, müəllimlər, tədqiqatçılar müxtəlif layihələrə, təlim metodlarına müraciət edir, müşahidələr aparır, eksperimentlər qoyur, sınaqlar keçirirlər. Onlar digər öyrənmələrlə yanaşı, rəqəmlərin və simvolların qavranılmasında çətinlik çəkməyən öyrənmələrlə təlimin təşkil olunmasına yanaşmada daha səmərəli metodlar arasında seçim etməli olurlar. Tədqiqatlar göstərir ki, “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM təlim layihələri bu baxımdan səmərəli və yaxşı nəticələrin əldə olunmasına təkan verir.

Bəs diskalkuliya nədir? Bu, latın mənşəli söz olub, mənası “pis saymaq” kimi tərcümə olunur. Bəzi mütəxəssislər buna *riyazi disleksiya* və ya *rəqəm disleksiyası* deyirlər. Ümumi rəy bundan ibarətdir ki, diskalkuliya hesab bacarıqları əldə etmək qabiliyyətinin zəif olması kimi qəbul edilir. Belə şagirdlər simvolları qavramaqda, ədədləri öyrənməkdə, əməliyyatları yerinə yetirməkdə yaşlıları ilə müqayisədə daha çox çətinlik çəkirlər. Riyazi ifadələri dərk etmək və hesablamaq, ədədi simvolları tanımaq, istifadə etmək və yazmaqda pozulmalar nümayiş etdirirlər. “Qısamüddətli yaddaş problemlərinə görə onlarda yanlış hesablamalar, riyazi məsələlərin həllində çox ləngimə, toplama və vurma əməllərində dəyişmə xüsusiyyətini tanıya bilməmə, vizual və məkan funksiyası ilə bağlı problemlər, hesablama əməliyyatlarında barmaqlardan istifadə, ədədləri müqayisə etmək, zaman, yer və istiqamət anlayışlarını qavramaq, həndəsi fiqurları çəkmək və təsvir etməkdə çətinliklərin olması müşahidə olunur [Dr. Astrid Kopp-Duller., Livia R. Pailer-Duller., 2010].

Riyaziyyatı öyrənmə çətinlikləri olan uşaqlar riyazi hesablamalarla yanaşı, məntiqi düşüncə və riyazi təfəkkür proseslərində çətinlik çəkirlər. Onların yaşa uyğun təhsil səviyyəsi, riyazi bacarıqları, intellekti və riyazi testlərlə ölçülən standartları yerinə yetirə bilməsi gözlənilən nəticədən və nəzərdə tutulan təhsil standartlarından xeyli aşağı olur. Bu rəqəmlər və ya əsas anlayışlar ilə bağlı müşahidə edilən çətinliklər uşaqlarda erkən yaşlardan özünü göstərir. Onlar yuxarı siniflərdə də bir çox hallarda əsaslandırma bacarıqlarında zəiflik göstərilir. Diskalkuliya uşaqlar riyaziyyat sahəsində qarşılaşdıqları çətinliklər səbəbindən akademik

biliklərin qavranılmasında əhəmiyyətli maneələrlə qarşılaşa bilərlər [Ludwig I., 2009]. Bununla belə, onların fərqli metodlarla öyrəndiklərini də unutmaq olmaz. Düzgün dəstək almaq, səmərəli metodlar seçmək diskalkulyalı uşaqlara məktəbdə, işdə və gündəlik həyatda uğur qazanmaqda kömək edir. Müəllimlərin metodik səriştəliliyi ilə onlar da uğurlara imza atırlar.

“Dyslexia and Orton-Gillingham” jurnalında dərc olunan (Institute of Multi-Sensory Education, ABŞ) “Dünyasını dəyişməzdən əvvəl disleksiya ilə mübarizə aparan 12 məşhur insan” adlı məqalədə [Famous People Who Struggled With Dyslexia Before Changing The World, November 21, 2017] dünyanın 12 məşhur insanının disleksiya, diskalkulyasiya çətinliyinə qalib gəldiyi barədə məlumat verilir. Rusiyalı tədqiqatçı Yaqodkina İrina Petrovna “Disleksiyası olan uşaqlarla aparılan işlərdə müasir texnologiyalardan istifadə” (“İspolzovaniye sovremennix texnologiy v rabote s detmi s disleksiyei”) adlı məqaləsində disleksiyalı insanlar arasında yazıçılar, ixtiraçılar, fiziklər və mühəndislərin yetişdiyini xüsusilə qeyd edir. Bu və ya başqa əsərlərdə rast gəldiyimiz diskalkulya problemləri yaşayan dahilər haqqında məlumatlara və müşahidələrə əsaslanaraq demək olar ki, bu tanınmış şəxsiyyətlərin və yaxud az tanınan, xüsusən texniki sahədə uğurlara imza atmış insanların nailiyyətlərinin səbəbi öyrənmənin praktik məşğələlər, tədqiqatçılıq, daktil, vizual və digər özlərinə xas öyrənmə yolu ilə davam etdirilməsidir. “Rəqəmsal bacarıqlar” və STEAM layihələri təlim prosesində dərslərin bu istiqamətdə təşkilinə şərait yaradır. Nəzəri biliklərin müəhazirə dinləmək, əzbərçilik, söz yığımı ilə deyil, şagirdləri konkret fəaliyyətə, tədqiqatlara cəlb etməklə aşılınması, inkişaf etdirilməsi, möhkəmləndirilməsi mümkündür. Bu layihələrin tətbiqi standart dərslər çərçivəsindən kənar, qeyri-standard dərslər mühitinin yaradılması baxımından da əhəmiyyətlidir. STEAM layihəsi quraşdırma, yaradıcılıq imkanları ilə yanaşı, kollektiv iş mühiti, təkliflərin verilməsi, başqalarının təkliflərini təhlil etmək, qəbul olunan və qəbul olunmayan alternativ qərarları yoxlamaq kimi əməliyyatların yerinə yetirilməsini reallaşdırır.

“Rəqəmsal bacarıqlar” layihəsinin tətbiqi informatika fənnindən olan proqram materiallarını dinləmə yolu ilə deyil, kompüter əməliyyatlarını yerinə yetirmək yolu ilə formalaşdırılır. Təcrübələrə əsaslanaraq demək olar ki, əksər insanlar kompüter əməliyyatları zamanı müxtəlif dillərdə verilən əməliyyatları alətlər zolağında olan yazıları və ya müəyyən dildə verilən komandaları həmin dili başa düşərək yerinə yetirmirlər. Əksər şagirdlər kimi, disleksiyalı da simvolları və müəyyən əməliyyat klavişlərinin funksiyalarını yadda saxlayırlar. Onlar əməliyyat klavişlərini, həmçinin klavişlərin kombinasiyalarını dərslərdən oxuyaraq, yaxud müəllimi dinləməklə öyrənir, müəyyən əməliyyatlar zamanı təsadüfən “kəşf edirlər”. Təcrübə təsdiq edir ki, tədris fənləri üzrə müvəffəqiyyət əldə edə bilməyən şagirdlər bir çox kompüter əməliyyatlarını yaxşı mənimsəyə bilərlər.

Deməli, informatika fənnini nəzəri məlumatları əzbərləməklə deyil, konkret əməliyyatları yerinə yetirməklə öyrənmək daha səmərəlidir.

Sosial-emosional problemlər. Öyrənmə çətinliyi olan şagirdlərdə müşahidə olunan vəziyyətlərdən biri də sosial-emosional problemlərdir. “Belə uşaqlar fikirlərini tam aydın ifadə etməkdə, insanlarla ünsiyyətə girməkdə, öyrəndiklərini təqdim etməkdə çətinlik çəkirlər [Ludwig I., 2009]. “Emosional baxımdan yetkinləşməyən uşaqlarda gələcəkdə iradəsizlik, özünəgüvənsizlik, özünüqıymətləndirmənin aşağı səviyyədə olması halları gözləniləndir. Həmçinin onlarda təmkinli olmaq, hadisələr qarşısında özünü ələ almaq bacarığının olmaması, tez ağlayan, tez küsən, başqalarının rəyindən asılı yaşamaq kimi vəziyyətlər də istisna deyil” [Altun D., 2018]. Uşaqlar təlim materiallarının mənimsənilməsində geri qalmağa davam etdikcə, məyusluq və uğursuzluq hiss edirlər. Bu, tez-tez özünə hörmət problemləri və emosional çətinliklər, həmçinin depressiya, narahatlıq və məktəbin tərk olunması ilə nəticələnir.

Öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla işin təşkili prosesində hər hansı mühitdə, xüsusən kollektiv daxilində davranış qaydalarının aşılınması və özünəxidmət vərdişlərinin yaradılması da vacib amillərdəndir. Uşaqda onu əhatə edən insanlara müsbət emosional münasibətin şüurlu şəkildə inkişaf etdirilməsi, onun sosial davranışlarını tənzimləmək, fərdi keyfiyyətlərini daha da inkişaf etdirmək üçün zəmin yaradır. Yaradıcı özünüifadə, özünərəallaşdırma və özünüinkişaf qabiliyyətləri, öz gücünə əminlik hissənin formalaşdırılması, uşağın cəmiyyətdə harmonik qarşılıqlı fəaliyyəti və həyat uğurlarıdır. “Qavrama çətinliyinə görə dərsə həvəssiz gələn şagirdlər müəllimin diqqətindən yayınmır, təlim prosesində onların maraq və imkanlarına uyğun tapşırıqlar hazırlanır. Disleksiyalı uşaqları düzgün seçilmiş metodlarla dəstəklədikdə, onların uğursuzluğunu qabartmadan aradan qaldırıdıqda, inkişaf etdirdikdə onların böyük potensialı üzə çıxır” [Davis R.D., Braun E.M., 2010]. Deməli, əməkdaşlıq, ünsiyyət, yaradıcılıq və novatorluq, informasiya və kommunikasiya bacarıqlarını inkişaf etdirən STEAM metodu disleksiyalı uşaqların sosial-emosional problemlərinin həlli baxımından da səmərəlidir. Komanda daxilində birgə fəaliyyət digər uşaqlarla ünsiyyət qurmaq, müzakirələr aparmaq, fikir bildirmək, öz bacarıqlarını nümayiş etdirmək, başqalarını dinləmək və razılığa gəlmək kimi bacarıqlara yiyələnməyi sürətləndirir. “Şagirdlərdə komandanın tərkibində fəaliyyət göstərməklə hər hansı hədəfə çatmaq, nəzəri biliklərdən, müəyyən informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadə etmək bacarıqları formalaşır, onlar gələcəkdə səmərəli insan resursu kimi müəyyən mövqə tutmağa hazırlanırlar [Planeta STEAM. Kniga uchitelya., 2019].

Disleksiklərin qabiliyyətləri. “Disleksiya hədiyyəsi: niyə bəzi ağıllı insanlar oxuya bilmirlər və bunu necə öyrənə bilirlər?” və “Öyrənmə hədiyyəsi” kitab-

larının müəllifi Ronald Dell Davisin fikrincə, disleksiyalı insanların özlərinə xas qabiliyyətləri ilə yanaşı, yaradıcılıq, təxəyyülün zənginliyi, təsəvvürün genişliyi, başqalarının görə bilmədiyini görə bilmək, “kəşf” edə bilmək və s. ümumi qabiliyyətləri də var. Müəllif bu əsərlərdə disleksiya problemlərinin korreksiya üsullarını nəzəri cəhətdən izah edir. Buraya 8 yaşdan yuxarı uşaqlar üçün oriyentasiya, simvollardan istifadə və oxu təlimlərinə uyğun materiallar daxil edilmişdir. Bu kitablar oxumağa yeni başlayan, həmçinin evdə ibtidai səviyyədə təhsil alan 5–7 yaşlı uşaqlara əlavə dəstək vermək istəyən valideynlər üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Ronald Dell Davis “Öyrənmə hədiyyəsi” əsərində diqqətin cəmləşdirilməsi, riyazi təmrinləri başa düşmək və əl yazısını təkmilləşdirmək üçün metodlar təqdim edir. O, həmin kitabda olan yarımbaşlıqlardan birini “Disleksiya – 8 əsas qabiliyyət” adlandırmış və burada disleksiyalı insanlar arasında müəyyən sahələr üzrə tanınmış şəxsiyyətlərin, dahilərin olduğunu qeyd etmişdir. Tədqiqatçının fikrincə, disleksiyalı hər kəs dahi ola bilməz, lakin bütün disleksiklərin düşüncəsi böyük dahilərin zehni ilə eyni şəkildə işləyir. R. Davis bu əsərində yazmışdır: “Disleksiyaya səbəb olan psixi funksiya, sözün əsl mənasında, bir hədiyyədir, təbii qabiliyyətdir, istedadır. Disleksiklərin hamısı eyni qabiliyyətlə inkişaf etmir, hər birinin müxtəlif qabiliyyətləri olsa da, ümumi zehni funksiyalara malikdirlər. Onların əsas bacarıqları bunlardır:

1. Disleksiyalı insanlar yeni qavrayışlar yaratmaq və dəyişdirmək qabiliyyətlərinə (əsas qabiliyyət) malikdirlər.
2. Onlar ətraf mühiti çox yaxşı dərk edirlər.
3. Başqa uşaqlarla müqayisədə onların maraq dairələri daha genişdir.
4. Sözlər əvəzinə, əsasən, təsvirlərlə düşünürlər.
5. Onlar yüksək intuisiyaya və dərrakəyə malikdirlər.
6. Çoxölçülü (bütün hissələrdən istifadə edərək) düşünür və qavrayırlar.
7. Onlar öz düşüncələrini reallıq kimi qəbul edə bilirlər.
8. Onların inkişaf etmiş təsəvvür qabiliyyətləri var.

“Disleksiyalı uşaqlarda bu bacarıqlar valideynlər və ya təhsilverənlər tərəfindən aşkarlanarsa, deməli, həmin uşaqlar yüksək intellekt və qeyri-adi yaradıcı qabiliyyətlərə malikdirlər. Beləliklə, disleksiyanın əsl hədiyyəsi – bacarıqlar yaranma bilər” [Ronald D.D., 1994].

Disleksiyalı uşaqların qeyri-standart düşüncələri var. Onlar yaxşı inkişaf etmiş intuisiyaya, zəngin təsəvvürə malikdirlər. Çətinlikləri aşmağı bacaran disleksiyalı uşaqlar nailiyyətlər əldə edə bilirlər. Bu cəhət yaranan problemlərin yaradıcı yolla həllinə imkan verir. “Bacarıq hədiyyəsi bu qəbildən olan uşaqlarda müxtəlif yollarla və müxtəlif sahələrdə inkişaf edir. Albert Eynşteyn üçün bu fizika idi; Uolt Disney üçün bu sənət idi; Qreq Louqanis üçün bu, idman bacarıqları

idi” [Yagodkina I., 2016].

Müşahidələr göstərir ki, disleksiyalı insanlar arasında yüksək intellektual səviyyəyə malik olanlar çoxluq təşkil edir. Onların əşyalar düzəltmək, mühərrikləri, elektron cihazları, santexnika sistemlərini, tikintini, incəsənəti və digər sahələri başa düşmək üçün fitri istedadları var. Belə şagirdlər üçün düşündürücü və çətin tapşırıqların həlli asan və maraqlı olur. “Disleksiklərin xüsusi bacarıqları olduğuna görə, məhz disleksik çətinliyi olan insanlar sırasında bir çox ixtiraçılara, elm adamlarına rast gəlinir” [Yagodkina I., 2016]. STEAM təlim metodu bu baxımdan disleksik uşaqların öyrənmə çətinliyinin aradan qaldırılmasına kömək edir.

İxtisasca ibtidai sinif müəllimi olan rusiyalı tədqiqatçı T.Kanayeva “Nə üçün uşaq oxumaq istəmir və pis yazır?” mövzusunda valideynlər üçün mühazirəsində müxtəlif ölkələrdən olan 20 dahinin xüsusi bacarıqları haqqında qısa məlumat verir və onların disleksiyadan çətinlik çəkdiklərini qeyd edir [Kanayeva T., 2011].

Araşdırmalar bir çox tədqiqatçıların, o cümlədən İ.Yaqodkinanın və T.Kanayevanın fikirlərini təsdiqləsə də, disleksik insanların hamısı haqqında bu fikri demək doğru olmaz. Başqa sözlə, onların xüsusi bacarıqlarının səbəbi disleksiyalı olduqlarına görə deyil, disleksiya çətinliklərinə baxmayaraq, müəyyən metodlarla xüsusi bacarıqlarını inkişaf etdirdiklərinə görədir. Çətinlikləri aşmaq üçün disleksiyalı uşaqlara özlərinin iradəli olmaları ilə yanaşı, peşəkar müəllim və səriştəli valideyn dəstəyi lazımdır” [Ronald D.D., Braun E.M., 2010]. Ümumiyyətlə, uşaqların yüksək nailiyyətlər əldə etmələri üçün peşəkar müəllimlərin, səriştəli valideynlərin, uyğun təlim metodlarının, lazımı şəraitin və maddi-texniki bazanın olması mütləqdir. Bəzən müəyyən qabiliyyətlər iş prosesində üzə çıxır. Hər hansı qabiliyyətin daha da inkişaf etdirilməsi aktiv fəaliyyət və tədqiqatçılıq sayəsində mümkündür. STEAM və rəqəmsal bacarıqlar, təlim layihələri bu baxımdan əhəmiyyətlidir. Təbii ki, bütün fənlərin hər kəs tərəfindən eyni səviyədə mənimsənilməsi mümkün deyil. Ona görə də diferensiallığın təmin olunması təhsilalanların bacarıq və maraqları çərçivəsində aparılmalıdır. “STEAM dərslərində şagirdlər öz yaradıcı təfəkkürlərinə, təxəyyülünə uyğun əl işləri, 3D modelinə uyğun texniki qurğular hazırlayırlar [Planeta STEAM. Kniga uchitel'ya., 2019]. STEAM dərsləri şagirdlərin peşə bacarıqlarını aşkarlayır, formalaşdırır, inkişaf etdirir və onları müəyyən peşələrə istiqamətləndirir. Şagird öz qabiliyyətini “kəşf” edir, müəyyən peşəyə marağı artır, öz qabiliyyətinə uyğun olan peşəni müəyyənləşdirir. Müəllim və valideynlər şagirdin qabiliyyətlərini daha yaxşı görür və bu istiqamətdə onu dəstəkləyirlər.

Nəticə / Conclusion

Müşahidə və təcrübələr göstərir ki, öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla korreksiya işində ən vacib məqam erkən diaqnozda disleksik vəziyyətin növünün və onun ağırlıq dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsidir. Erkən uşaqlıq dövründə beynin hüceyrələrini daha yaxşı inkişaf etdirmək olur. Vaxtında aparılan tədbirlər disleksik çətinliklərin ağırlaşması hallarının qarşısını alır, simptomların aradan qaldırılmasına imkan yaradır, uşağın xüsusi bacarıqlarını aşkarlayır. Rəqəmsal bacarıqlar və STEAM təlim layihələri məhz xüsusi bacarıqların aşkarlanması, problemə yaradıcı yanaşma baxımından əhəmiyyətlidir. Həmin təlim layihələri çərçivəsində disleksik uşaqlarla fərdiləşdirilmiş təlim programına əməl etmək və ya diferensial təlim metodunu tətbiq etmək, onların öyrənmə sisteminə uyğunlaşmağa imkan verən alternativ strategiyalar hazırlamaq bu sahədə çalışanların peşəkarlığından asılıdır.

Müasir təlim metodlarının tətbiqi uşaqların motor əzələlərini gücləndirmək, disleksiya ilə əlaqəli emosional pozulmaların qarşısını almaq baxımından əhəmiyyətlidir. Təlimin təşkilini yaradıcı öyrənmə tərzinə uyğun metodlar seçməklə və dərk etmə əməliyyatlarını yaxşılaşdıran məşğələlərə üstünlük verməklə, kiçik yaşlı uşaqlara və məktəblilərə sərbəst oxumağı, yazmağı, riyazi əməlləri yerinə yetirməyi öyrətməklə yanaşı, onların xüsusi bacarıqlarını aşkarlamaq, o cümlədən, sosial-emosional adaptasiya baxımından uğurlu nəticələr əldə olunur. Bütün bunlar gələcək fənlərin öyrənilməsinin bazasını təşkil edir. Bu səbəbdən öyrənmə çətinliyi olan uşaqların müəyyən edilməsi zamanı diqqət yetirilməli olan əsas məqamlardan biri kimi, disleksiyanın növlərinin düzgün müəyyənləşməsi tərbiyəçi-müəllimlər, mütəxəssislər, müəllimlərlə yanaşı, valideynlərin də bilməsi vacib olan məsələlərdəndir. Deməli, müəllim kadrlarının hazırlığının istiqamətlərindən biri də disleksiya uşaqları ilə təlimin təşkilidir. Eyni zamanda, valideyn-müəllim, valideyn-məktəb əməkdaşlığında bu məsələnin diqqətdə saxlanması vacibdir.

Təkliflər / Offers

Bütün sahələr üzrə aparılan işlər müəyyən tədbirlər planı əsasında, sistemli şəkildə təşkil olunmalıdır, əks halda, işin səmərəlilik səviyyəsi aşağı düşər. Səmərəli yollarla müsbət nəticələrə nail olmaq həm öyrənmənin, həm öyrədənənin gərginliyini azaldır, eyni zamanda, vaxta qənaət olunur. Öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla işin təşkilinin aşağıda göstərilən mərhələlərlə aparılmasını təklif edirəm.

İnformasiya və analitik fəaliyyət mərhələsində informasiya toplanır və təhlil olunur (bunu *diaqnostik* mərhələ də adlandırmaq olar). Bu mərhələdə uşaq

haqqında tam, dolğun məlumatlar toplanır, qeydlər aparılır. Məqsəd uşaqların inkişaf xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla yanaşı, xüsusi təhsil ehtiyaclarının müəyyənləşdirilməsi, uşaq kontingentinin qiymətləndirilməsidir. Bu zaman təhsil müəssisəsinin proqram-metodiki təminatına, maddi-texniki və kadr resurslarına olan tələblərə cavab vermək baxımından mövcud və yaradılması mümkün olan təhsil mühiti də nəzərə alınır.

Təşkilati və icraedici fəaliyyətlər (planlaşdırma, təşkil etmə, əlaqələndirmə) mərhələsi öyrənmə çətinlikləri olan uşaqlar üçün korreksiya və inkişafyönümlü dəstək məqsədi daşıyan, xüsusi təşkil edilmiş təhsil prosesidir. Bu mərhələdə diferensial təlimin tətbiqi ilə yanaşı, kollektiv təlim də tətbiq olunur. Bu proses uşağın kollektivin bir üzvü kimi, ümumi qaydalara və öyrənmə prosesinə keçidinin tədricən təmin olunması məqsədini daşıyır.

İnkişaf edən təhsil mühitinin nailiyyətlərinin yoxlanılması mərhələsi (nəzarət və yoxlayıcı fəaliyyət) yaradılmış şəraitin və seçilmiş korreksiya, inkişaf və təhsil proqramlarının uşağın xüsusi təhsil ehtiyaclarına uyğunluğunun müəyyən edilməsidir. Seçilən metodun, yaradılan şəraitin hansı uşaq üçün necə nəticə verdiyini müəyyən etmək məqsədi daşıyır, təlimin keyfiyyətini aşkarlayır.

Korreksiyaedici və tənzimləyici fəaliyyət seçilmiş təlim mühitinin və metodlarının göstəricilərinə əsaslanaraq digər təlim-tərbiyə yanaşmalarının, üsullarının və təlim metodlarının axtarışını da nəzərdə tutur. Bu, lazım olduğu təqdirdə təhsil fəaliyyətində və ya mühitində zəruri dəyişikliklərin tətbiqi və təhsilin şərtlərinin, formalarının, metodlarının tənzimlənməsi mərhələsidir.

Yekun mərhələ. Bir tədris ilində əldə olunan nəticələri müəyyənləşdirməklə növbəti tədris ili üçün fəaliyyət istiqamətlərini proqnozlaşdırmaq və fəaliyyət planını hazırlamaq yekunlaşdırıcı mərhələdə aparılır.

Məqalənin aktuallığı. Öyrənmə çətinliyi olan uşaqlarla təlimin təşkili pe-daqoji kollektivin qarşısına başqa uşaqlarla müqayisədə daha həssas yanaşma, xüsusi peşəkarlıq və səriştəlilik tələbləri qoyur. Bu tələblər şagirdlərin diaqnos-tikasının dəqiqliklə yerinə yetirilməsi məsələsini aktuallaşdırır. Yalnız bundan sonra uşaqlarda düzgün nitq vərdişlərinin və bacarıqlarının formalaşdırılması, onların istedadlarının inkişaf etdirilməsi mümkündür. Bu məsələnin aktuallığı təhsil sahəsində dövlət səviyyəsində qəbul edilən tədbirlər planında da öz əksini tapmışdır. (“Azərbaycan Respublikasının Uşaqlara dair 2020–2030-cu illər üçün Strategiyası” əsasında tərtib olunmuş “Uşaqlara dair Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2020–2025-ci illər üçün Fəaliyyət Planı”). Bu sənəd xüsusi öyrənmə çətinliyi olan şagirdlərlə təlim prosesinin təşkilini müasir təlim texnologiyaları, informasiya məkanında təlim metodlarına yeni yanaşmaların tətbiqi ilə həyata keçirilməsini gündəmdə saxlayır.

Məqalənin elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, burada xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqların müəyyən edilməsi məqsədi ilə diqqət yetirilməsi lazım olan məqamların açıqlanması, STEAM və “Rəqəmsal bacarıqlar” təlim layihələrinin təhlili həyata keçirilir. Məqalədə xüsusi öyrənmə çətinliyi olan uşaqlara oxu, yazı və riyazi bacarıqların mənimsədilməsi, onların xüsusi bacarıqlarının aşkarlanması və sosial-emosional problemlərin aradan qaldırılması məqsədi ilə aparılan ilkin diaqnostika və müşahidələr zamanı diqqət yetirilməli olan məqamlar, o cümlədən, disleksiyanın növləri haqqında geniş açıqlama verilir.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti. Məqalə məktəbəqədər və digər təhsil müəssisələrinin, o cümlədən, uşaq inkişaf mərkəzlərinin əməkdaşları ilə yanaşı, valideynlər üçün də praktik əhəmiyyətə malikdir. Pedaqoji ixtisaslar üzrə təhsil alan tələbələr, disleksiyalı uşaqların təhsil aldığı ibtidai siniflərin müəllimləri və tədqiqatçılar məqaləyə mənba kimi istinad edə bilərlər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat / References

1. “Azərbaycan Respublikasının Uşaqlara dair 2020–2030-cu illər üçün Strategiyası”. Bakı şəhəri, 2020-ci il, 2 iyun tarixli, 2073 nömrəli Sərəncamla təsdiq edilmişdir. <https://e-qanun.az/framework/45086>.
2. “Uşaqlara dair Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2020–2025-ci illər üçün Fəaliyyət Planı”. Bakı şəhəri, 27 noyabr, 2020-ci il, 230 nömrəli Sərəncamla təsdiq edilmişdir. <https://e-qanun.az/framework/46359>.
3. Əlimərdanova L. (2021). ABŞ-da STEAM. “Azərbaycan müəllimi”, 12 noyabr.
4. Əsədova İ. (2022). Elmlərin inkişafında və kadr hazırlığında STEAM təlim metodunun rolu. Bakı Dövlət Universiteti və Azərbaycan Respublikası Kosmik Agentliyinin (Azərkosmos) təşkilatçılığı ilə “XXI əsr: Geoməkan məlumatları və kosmik informasiya infrastrukturunu. İnnovasiyalar, səmərəli istifadə yolları” mövzusunda Respublika elmi-praktik konfransının materialları. 6–7 dekabr.
5. Əsədova İ. (2006). Şagirdlərin intellekt tərbiyəsi təhsilin əsasıdır. “Dil və ədəbiyyat” beynəlxalq elmi-nəzəri jurnalı. Bakı, №5, s. 141–142.
6. Əsədova İ. (2015). Oliyofren uşaqların cəmiyyətə adaptasiyasına intellektual tərbiyədən başlamalı. “Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların cəmiyyətə inteqrasiyası və adaptasiyası” mövzusunda Respublika konfransı. ADPU və ARTPI, 10–11 mart, s. 82–85.

7. Altun D. (2018). Disleksi: Nedenleri ve Okul Öncesi Dönemde Gelişimsel Belirtileri Eğitim Bilimlerinde Örnek Araştırmalar. “Atlas” Akademik Basım Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti., Ankara. Nobel, s. 523–535
8. Andreyeva Y. (2022). Kak uchitelyu rabotat s disleksikami? <https://pedsovet.org/article/kak-uchitelu-rabotat-s-disleksikami-sovety-defektologa>.
9. Lalayeva P. (2004). Logopedicheskaya rabota v korrektsionnikh klassakh. Moskva, s. 223.
10. Dorofeyeva S. (2017). Disleksiya i problema Platona-Khomskogo. “Vestnik Moskovskogo Universiteta”, seriya 9, “Filologiya”, № 5.
11. Kanayeva T. (2011). Roditelskiy lektoriy: Pochemu rebyonok ne khochet chitat i plokho pishet? <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/2011/11/09>.
12. Planeta STEAM. Kniga uchitelya. (2019). (Elektronnyy resurs, pdf),–<https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/teacherguides/preschool/pssteam>
13. Yagodkina I. (2016). Ispolzovaniye sovremennikh texnologiy v pabote s detmi s disleksiyei. <https://urok.1sept.ru/articles/660319>.
14. Zashirinskaya O. (2010). Rebyonok s trudnostyami v obuchenii. Kak yemu pomoch? PsyJournals.ru, №3 https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2010_n4/47542.
15. Astrid Kopp-Duller., Livia R. Pailer-Duller. (2010). Dyslexia – Dyscalculia. Dyslexia Research Center USA Inc.
16. Davis R.D., Braun E.M. (2010). The Gift of Dyslexia: Why Some of the Smartest People Can't Read... and How They Can Learn (Revised Edition). New York, NY, United States, Penguin Putnam Inc, 304 p.
17. Lippitsch-Ludwig Iris. (2009). Legasthenie im Kindes und Erwachsenenalter (Unter besonderer Berücksichtigung des Kindesalters). Deutschland, German Edition, VDM Verlag, 180 p.
18. Ragonis N., Kedem O., Peleg R. (2017). STEM Science Technology Engineering & Mathematics An Interdisciplinary Educational Approach.