

**«АҚЫЛ-ОЙЫ ЖӘНЕ ДЕНЕ БІТІМІ ДАМУЫНЫҢ БҰЗЫЛУЛАРЫ БАР
БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІ ӘЛЕУМЕТТІК БЕЙІМДЕУ
ЖӘНЕ КӘСІБИ-ЕҢБЕКПЕН ОҢАЛТУ ОРТАЛАҒЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ**

Педагогтердің біліктілігін арттыру курстарының
білім беру бағдарламасы

**Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуда
ассистивтік компьютерлік және адаптивті
технологияларды қолдану**

білім беру ұйымдарындағы тифлопедагогтарға, пән мұғалімдеріне,
әлеуметтік педагогтарға, сондай-ақ көрмейтін (зағип)
және нашар көретін балалармен жұмыс істейтін мамандарға арналған

АЛМАТЫ, 2026

МАЗМҰНЫ

1. Жалпы ережелер.....
2. Глоссарий.....
3. Бағдарламаның тақырыбы.....
4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері
5. Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны.....
6. Оқу процесін ұйымдастыру
7. Бағдарламаны оқу-әдістемелік қамтамасыз ету
8. Бағдарлама нәтижелерін бағалау
9. Курстан кейінгі сүйемелдеу
10. Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі

1. Жалпы ережелер

1. «Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуда ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды қолдану» педагогтер мен әлеуметтік қызметкерлердің біліктілігін арттыру курстарының білім беру бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) білім беру және әлеуметтік қорғау ұйымдарында көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылармен жұмыс істейтін тифлопедагогтердің, пән мұғалімдерінің, әлеуметтік педагогтердің және сүйемелдеу мамандарының (бұдан әрі – Тыңдаушылар) біліктілігін арттыру курстарының оқу процесін реттейді.

2. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы халықтың барлық санаттары үшін, соның ішінде көру қабілеті бұзылған (көрмейтін (зағип)және нашар көретін) білім алушылардың психофизиологиялық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білімнің қолжетімділігін қамтамасыз ету принциптеріне негізделген.

Мұнда педагог пен маман білім алушының жеке мүмкіндіктерін зерттейтін, оқытудың арнайы жағдайларын жасайтын және адаптивті техникалық құралдарды, соның ішінде компьютерлік құрылғыларды, лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді және тифлотехниканы пайдаланатын оқу процесін ұйымдастыру көзделеді.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 43-бабына сәйкес, білім беру ұйымдарына «білім алушылардың қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын бейімдеу және іске асыру» құзыреті жүктелген.

Қазақстан Республикасының Әлеуметтік кодексінің 154-бабына сәйкес, мүгедектігі бар адамдар (көрмейтін (зағип)және нашар көретін) мемлекет есебінен тифлотехникалық құралдар алуға және білім алу үшін жағдайлармен қамтамасыз етілуге құқылы.

3. Көрмейтін (зағип) және нашар көретін жандармен жұмыс істеудің заманауи тәжірибесі мамандар даярлығының жеткіліксіздігін көрсетіп отыр. Көптеген Тыңдаушылар арнайы адаптивті техникалық құралдарды пайдалану дағдыларын меңгермеген, бұл білім сапасының төмендеуіне, дамудың айтарлықтай артта қалуына, әлеуметтік бейімделудің әлсіздігіне, танымдық мүмкіндіктер деңгейінің төмендеуіне және кеңістік пен қоғамда өз бетінше бағдарлану қабілетінің шектелуіне (тіршілік әрекетінің шектелуіне) әкеп соғады.

Сауалнамаға Қазақстан Республикасының 11 өңірінен 181 маман қатысты.

Тифлопедагогтерге, пән мұғалімдеріне, әлеуметтік педагогтерге және мамандарға жүргізілген сауалнама талдауына сәйкес, білім алушылардың негізгі санаттары: нашар көретіндер (50,5%), көрмейтін (зағип) (25,6%), көру қабілетінің кешенді бұзылулары бар адамдар (21,3%), басқалары (2,6%).

Мамандардың ең маңызды қиындықтары: көру қабілеті бұзылған балаларды сүйемелдеу бойынша біліктілікті арттыру курстарының болмауы (38%), техникалық құралдармен жабдықталудың жеткіліксіздігі (33%), әдістемелік

қамтамасыз етудің аздығы (19%), адаптивті және тифлотехникалық құралдармен жұмыс істеудегі кәсіби құзыреттіліктің жетіспеушілігі (10%).

Аталған талдау заманауи тифлотехникалық (компьютерлік) құралдармен (тифлокомпьютерлер, экранға қолжетімді лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді, оқу құрылғылары, Брайль принтерлері мен дисплейлері, үлкейту және бедерлі-графикалық құрылғылар және т.б.) жұмыс істеудің практикалық дағдыларында олқылықтар бар екенін айғақтайды.

Сауалнама талдауы негізінде тифлопедагогтер мен мамандар үшін келесі бағыттардың маңызы зор екені анықталды:

- 1) білім беру процесінде ассистивтік (тифлотехникалық) және цифрлық технологияларды қолданудың білімі мен практикалық негіздері (экранға кіру бағдарламаларымен, Брайль дисплейлерімен, экранды үлкейту құралдарымен және қолжетімділікті қамтамасыз етудің басқа да құралдарымен жұмыс істеуді қоса алғанда) – респонденттердің 56%-ы;
- 2) көру қабілеті бұзылған білім алушылармен түзету-дамыту жұмыстарына ассистивтік технологияларды интеграциялау әдістемесі - респонденттердің 24%-ы;
- 3) білім беру тәжірибесінде ассистивтік құралдарды пайдаланудың тиімділігін диагностикалау, мониторинг жасау және бағалау – респонденттердің 10%-ы;
- 4) технологиялық шешімдерді таңдау және қолдану кезінде көру қабілеті бұзылған білім алушылардың психофизикалық ерекшеліктерін түсіну – респонденттердің 8%-ы;
- 5) сауалнамаға қатысқандардың 2%-ы аталған барлық бағыттарды бірдей маңызды деп санайды.

Осылайша, сауалнама нәтижелері мамандардың кәсіби назарының технологиялық құзыреттілікке қарай ойысқанын көрсетеді, бұл ассистивтік және цифрлық шешімдерді пайдалану бойынша жүйелі білім мен практикалық дағдыларды қалыптастырудың заманауи түзету-педагогикалық қызметтің ажырамас бөлігі ретіндегі өзектілігін растайды.

Анықталған қажеттіліктер мен кәсіби олқылықтар негізінде келесі бағыттар бойынша біліктілікті арттыру курстарын өткізу қажеттілігі туындап отыр:

- 1) заманауи компьютерлік, бағдарламалық және тифлотехникалық оқыту құралдарын меңгеру;
- 2) оқу материалдарын және жұмыс формаларын бейімдеу;
- 3) жеке тұлғаға бағытталған оқыту және білім алушылардың жетістіктерін бағалау дағдыларын қалыптастыру.

Бағдарламаның өзектілігі факторлардың жиынтығымен айқындалады: көру қабілеті бұзылған балалар санының артуы, мамандар даярлығының жеткіліксіздігі, олардың заманауи тифлотехникалық құралдарды, соның ішінде жасанды интеллект технологиялары интеграцияланған құралдарды меңгеру қажеттілігі, бұл тең білім алуға мемлекеттік кепілдіктерді тиімді іске асыруды қамтамасыз етеді.

Бағдарламаны іске асыру – Қазақстан Республикасында жаппай цифрландыруды енгізудің заманауи жағдайларында көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылардың тең білім алу мүмкіндіктерін, әлеуметтік бейімделуін және білім беру мен кәсіби кеңістікке табысты интеграциялануын қамтамасыз етудің маңызды факторы болып табылады.

Мамандардың қажеттіліктерін талдау және техникалық құралдарды практикалық пайдаланудағы олқылықтарды анықтау арқылы айқындалған кәсіби даму бағыттары осы Бағдарлама мазмұнының негізіне алынды.

Оқу курсы тыңдаушыларда мамандандырылған лицензиялық қолжетімді экрандық бағдарламалық қамтамасыз етілген дербес компьютерлік құрылғылармен, мамандандырылған перифериялық жабдықтармен (оқу машинасы, Брайль принтері, Брайль дисплейі және басқа да тифлотехникалық құралдар) жұмыс істеу білімдерін, біліктері мен дағдыларын қалыптастыруға, сондай-ақ көру қабілеті бұзылған білім алушылармен жеке тұлғаға бағдарланған оқу жұмысының әдістерін меңгеруге бағытталған.

2. Глоссарий

Ұғым	Ұғымның анықтамасы
тыңдаушылар	көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылармен жұмыс істейтін тифлопедагогтер, пән мұғалімдері, әлеуметтік педагогтер және мамандар.
көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылар	көру қабілеті бойынша мүгедектігі бар балалар мен ересектер (өмір сүру әрекетінің шектелуіне әкеп соқтыратын көру аппараты функцияларының тұрақты бұзылуы).
көру қабілетінің функционалдық бұзылулары бар балалар	ерте немесе мектепке дейінгі кезеңде пайда болған, көру қабылдауында қайталама бұзылуларды тудырмайтын, көзілдірікпен толық түзетілмейтін аметропия, амблиопия және (немесе) қылилық түріндегі терең емес көру бұзылыстары бар балалар тобы
педагогикалық диагноз	оқушы қабілетінің сипатын және көлемін, олардың оқудағы қиыншылықтарын, тәртібіндегі ауытқулардың сипатын анықтау.
оқыту мен тәрбиелеудегі дифференциация	1) мазмұны, формалары, әдістері, қарқыны мен білім көлемін іріктеу арқылы әрбір баланың білімді меңгеруі үшін оңтайлы жағдайлар жасалатын оқу іс-әрекетін ұйымдастыру; 2) білім беру жүйесінің әртүрлі білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталуы
бейімделген оқу бағдарламасы	мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде оқушының жеке мүмкіндіктерін ескере отырып құрастырылған оқу бағдарламасы

жеке дамыту бағдарламасы	оқушыға педагогикалық көмек көрсетудің негізгі бағыттары мен мазмұнын ашатын бағдарлама: әдістері, тәсілдері, технологиялары
оқытуды жекелендіру	оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру әрбір оқушының мүмкіндіктерін іске асыру үшін оңтайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді. Жеке сипаттамалар оқытудың жалпы мақсаттары мен мазмұны шеңберінде ұжымдық тәрбие жұмысы жағдайында жүзеге асырылады.
ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдар (балалар)	даму ерекшеліктеріне, мінез-құлық және эмоционалдық проблемаларына, қоршаған орта факторларына (әлеуметтік, психологиялық, экономикалық, тілдік, мәдени) байланысты тиісті деңгейде білім алуда тұрақты немесе уақытша қиындықтарға тап болған адамдар (балалар)
көрмейтін (зағип) балалар	мүлдем көрмейтін, жарықты қабылдауы немесе қалдық көру қабілеті 0,04 дейінгі балалар
ерекше білім беру қажеттіліктері	білім беру және дамыту процесінде көмек пен қызмет көрсету қажеттілігі, онсыз сапалы білім алу мүмкін емес
ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау	білім алу үшін қажетті арнайы шарттарды анықтау
психологиялық-медициналық-педагогикалық кеңес беру	ерекше білім беру қажеттіліктерін анықтау және бағалау, жалпы білім беретін және арнайы білім беру ұйымдарында оларды қанағаттандыру бойынша ұсынымдар дайындау, сондай-ақ отбасына, мұғалімдерге, тәрбиешілерге, мектепке дейінгі және мектептегі білім беру ұйымдарының мамандарына кеңес беру мақсатында туғаннан 18 жасқа дейінгі балаларға психологиялық-педагогикалық тексеру жүргізетін арнайы білім беру ұйымы
психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету	баланың мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне сәйкес оның табысты оқуы мен дамуы үшін әлеуметтік-психологиялық және педагогикалық жағдайлар жасалатын педагогтар мен мамандардың жүйелі ұйымдастырылған қызметі
мүмкіндігі шектеулі бала (балалар)	туа біткен, тұқым қуалайтын, жүре пайда болған аурулардың немесе белгіленген тәртіппен расталған жарақаттардың салдарынан туындаған тіршілік әрекетінің шектелуіне әкеп соқтыратын физикалық және (немесе) психикалық кемістіктері бар он сегіз жасқа дейінгі бала (балалар)

көру қабілеті нашар балалар	көру өткірлігі 0,05-тен 0,4-ке дейінгі, жақсы көретін көзі көзілдірікпен түзетілген балалар
арнайы білім беру ұйымдары	мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім берудің оқу бағдарламалары негізінде әзірленген арнайы білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын ұйымдар
білім алудың ерекше шарттары	ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдардың (балалардың) жалпы білім беретін оқу және білім беру бағдарламаларын меңгеруі мүмкін болмайтын, оқу бағдарламалары мен оқыту әдістерін, техникалық және өзге де құралдарды, тіршілік ортасын, сондай-ақ медициналық, әлеуметтік және өзге де қызметтерді қамтитын жағдайлар
көру қабілеті бұзылған оқушылар	арнайы білім алу жағдайларын қажет ететін, көру функциясының тұрақты бұзылулары бар адамдар (көрмейтін (зағип) және нашар көретіндер)
тифлотехникалық құралдар	көру қабілеті бұзылған білім алушылар үшін білім беру ақпаратының қолжетімділігін қамтамасыз ететін техникалық және бағдарламалық құралдар
оқу процесін бейімдеу	оқушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оқытудың мазмұнын, әдістерін, формалары мен құралдарын өзгерту

3. Бағдарламаның тақырыптары

4. Көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылармен жұмыс істейтін Тыңдаушылардың біліктілігін арттыру курстары білім беру бағдарламасының тақырыбы арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды пайдалану саласындағы кәсіби құзыреттерді қалыптастыру мен дамытуға бағытталған.

Бағдарламаның жаңалығы көру қабілеті бұзылған білім алушылардың білім беру ресурстарына, цифрлық білім беру орталарына және ақпараттық-коммуникациялық технологияларға тең қолжетімділігін қамтамасыз ету қажеттілігімен негізделген. Жасанды интеллект технологиялары біріктірілген заманауи ассистивтік және тифлотехникалық құралдар (экранға кіру бағдарламалары, Брайль дисплейлері, экранды үлкейту бағдарламалары, оқу машиналары, тифлофлешплеерлер және мамандандырылған бағдарламалық

қамтамасыз ету) көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылардың оқу сапасын арттырудың, әлеуметтік бейімделуі мен дербестігінің маңызды құралы болып табылады.

Білім беру жүйесіндегі қолданыстағы біліктілікті арттыру бағдарламаларын талдау көрсеткендей, олардың көпшілігі негізінен көру қабілеті бұзылған білім алушыларды түзету-педагогикалық сүйемелдеудің жалпы мәселелеріне бағдарланған және оқу процесінде ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды пайдаланудың практикалық аспектілерін жеткілікті деңгейде ашпайды. Бірқатар бағдарламаларда цифрлық қолжетімділік мәселелері үзік-үзік қарастырылады және педагогтер мен мамандардың практикалық дағдыларының тұтас қалыптасуын қамтамасыз етпейді.

Аталған Бағдарлама ассистивтік компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды меңгеруге, сондай-ақ көру қабілеті бұзылған білім алушылардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін ескере отырып, оларды оқу процесіне интеграциялауға бағытталған кешенді және практикаға бағдарланған тәсілге негізделген. Бағдарлама қолжетімді құралдарды тек техникалық тұрғыдан меңгеруді ғана емес, сонымен қатар оларды білім алушыларды оқытуда, тәрбиелеуде және әлеуметтендіруде педагогикалық тұрғыдан мақсатты түрде қолдануды көздейді.

Бағдарламаның тақырыбы педагогтер мен мамандардың цифрлық құзыреттерін дамытуға, оларда адаптивті білім беру ортасын құру, оқытуды дараландыруды қамтамасыз ету және арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында көру қабілеті бұзылған білім алушылардың оқу мотивациясын арттыру іскерліктерін қалыптастыруға бағытталған.

4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері

5. Бағдарламаның мақсаты: Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуда ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды пайдалану саласында Тыңдаушылардың кәсіби құзыреттілігін арттыру.

6. Бағдарламаның міндеттері:

1) тыңдаушыларды Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес көру қабілеті бұзылған балалар мен ересектерге арналған оқу процесін ұйымдастырудың өзекті тәсілдерімен таныстыру.

2) көру қабілеті бұзылған адамдардың жеке білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оларды оқытудың заманауи технологиялары мен әдістері туралы түсінік қалыптастыру.

3) білім беру процесінде сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді, оқиу машинаны, Брайль принтерін, Брайль дисплейін, тифлофлешплеерді, тифлокомпьютерді, үлкейткіш және рельефті-графикалық құрылғыларды және басқа да құралдарды пайдалану әдістерін меңгеру.

4) педагогтерді Брайль дисплейімен, тифлокомпьютермен оқыту және бақылау құралы ретінде жұмыс істеуге үйрету.

5) оқу материалдары мен цифрлық ресурстарды бейімдеу дағдыларын қалыптастыру.

6) цифрлық ортада білім алушыларды педагогикалық сүйемелдеу іскерліктерін дамыту.

7. Күтілетін нәтижелер: «Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуда ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды пайдалану» біліктілікті арттыру курстарын аяқтағаннан кейін Тыңдаушылар:

1) көру қабілеті бұзылған балалар мен ересектерге арналған оқу процесін ұйымдастыруды, соның ішінде қолжетімді білім беру ортасына қойылатын талаптарды реттейтін Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілерін біледі және қолданады.

2) көру қабілеті бұзылған адамдарды оқытудың заманауи технологиялары мен әдістерін бағдарлай алады, сабақтарды жоспарлау және өткізу кезінде білім алушылардың жеке білім беру қажеттіліктерін ескереді.

3) оқу процесін ұйымдастыру үшін, соның ішінде оқу материалдарын оқу, редакциялау және бағдарлау, сондай-ақ цифрлық ресурстармен жұмыс істеу үшін сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету құралын пайдаланады.

4) брайль дисплейімен, тифлокомпьютермен, оқу машинасымен көру қабілеті бұзылған адамдарды оқыту, бақылау және оқу қызметін қолдау құралдары ретінде жұмыс істеу дағдыларын меңгереді.

5) көру қабілеті шектеулі балалар үшін ақпараттың қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында оқу материалдары мен цифрлық ресурстарды бейімдейді, жеке бағдарланған оқу тапсырмаларын құрастырады.

6) цифрлық ортада білім алушыларға педагогикалық сүйемелдеу көрсетеді, көру қабілеті бұзылған білім алушылардың оқу сапасын арттыру және әлеуметтендіру үшін тифлотехникалық құрылғыларды, электрондық білім беру ресурстарын және интернет-сервистерді пайдаланады.

5.Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны

8. Бағдарлама модульдік тәсіл негізінде іске асырылады және өзара байланысты бес модульді қамтиды: нормативтік-құқықтық, психологиялық педагогикалық, мазмұндық, технологиялық және вариативтік.

Бағдарламаның модульдік құрылымы оқу процесінде көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылармен жұмыс істейтін Тыңдаушыларда ассистивтік компьютерлік және адаптивті технологияларды пайдалану саласындағы кәсіби құзыреттерін кезең-кезеңімен қалыптастыруды қамтамасыз етеді. Бағдарламаның жалпы көлемі 80 академиялық сағатты құрайды, оған дәрістік, практикалық сабақтар және тыңдаушылардың өздік жұмысы кіреді.

9. Нормативтік-құқықтық модуль:

Модульдің мақсаты: тыңдаушыларда оқытудың арнайы жағдайларын ұйымдастыру және ассистивтік технологияларды пайдалану үшін қажетті құқықтық және нормативтік білімді қалыптастыру.

1-тақырып. Оқу процесінде компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды пайдаланудың нормативтік-құқықтық негіздері. Қазақстан Республикасының мыналарды реттейтін заңнамалық және нормативтік құқықтық актілері қарастырылады:

1) көру қабілеті бұзылған білім алушылардың қолжетімді білім алуға құқығы;

2) ассистивтік және тифлотехникалық құралдармен қамтамасыз ету;

3) білім беру ұйымдары мен педагогикалық қызметкерлердің оқытудың арнайы жағдайларын жасау бойынша міндеттері;

4) білім беру ресурстарын және цифрлық білім беру ортасын бейімдеуге қойылатын талаптар.

10. Психологиялық-педагогикалық модуль:

Модульдің мақсаты: тыңдаушыларда көру қабілеті бұзылған білім алушылардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері және оқытуды дараландыру принциптері туралы түсінік қалыптастыру.

2-тақырып. Цифрлық және тифлотехникалық құралдарды пайдалану контексіндегі көру қабілеті бұзылған білім алушылардың психологиялық-педагогикалық сипаттамасы.

Көрмейтін (зағип) және нашар көретін білім алушылардың сенсорлық, когнитивті және тұлғалық ерекшеліктері, ассистивтік технологиялардың оқу, әлеуметтендіру және бейімделу процестеріне әсері талданады. Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету құралымен, Брайль дисплейлерімен және тифлокомпьютермен жұмыс істеу кезінде жеке білім беру қажеттіліктерін қолдау әдістері қарастырылады.

3-тақырып. Компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды қолдана отырып, оқу процесін дараландыру. Жеке білім беру қажеттіліктерін анықтау, бағдарламалық және аппараттық құралдарды таңдау, білім алушылардың көру мүмкіндіктерінің деңгейін ескере отырып, оқу материалдарын бейімдеу.

11. Мазмұндық модуль:

Модульдің мақсаты: оқу процесінде ассистивтік компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды пайдаланудың практикалық дағдыларын қалыптастыру.

4-тақырып. Көрмейтін (зағип) пайдаланушының компьютерлік (арнайы) жұмыс орны (КАЖО).

КАЖО-ны ұйымдастыру және жабдықтау, тифлотехникалық құралдармен жұмыс істеу кезіндегі эргономикаға, қауіпсіздікке және қолжетімділікке қойылатын талаптар.

5-тақырып. Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету құралын, Брайль дисплейін, тифлокомпьютерді, оқу машинасын, Брайль принтерін пайдалана отырып, КАЖО-да көрмейтін (зағип) пайдаланушылардың жұмыс істеуінің базалық негіздері.

Пернетақтамен танысу: пернелер блоктары, басқарушы пернелер мен модификатор-пернелердің мақсаты, он саусақпен «соқыр» жазу негіздері. Базалық

командаларды, навигацияны меңгеру, пернетақта анықтамасын және командаларды іздеуді пайдалану. Әр сабақта пернетақтамен мәтін енгізу дағдыларын қысқаша жаттықтыру қарастырылған.

6-тақырып. Операциялық жүйеде терезелермен, диалогтармен, файлдармен және папкалармен жұмыс істеу.

Терезелер мен диалогтардың типтері, басқару элементтерінің түрлері, жылдам қол жеткізу пернелері, «үнсіз келісім бойынша» (default) батырмасымен жұмыс істеу, әртүрлі бағдарламалар құралдарымен ақпаратты оқу тәсілдері. Файлдар мен папкаларды құру, ашу, сақтау және ұйымдастыру.

7-тақырып. Тапсырмалар панелі және Windows операциялық жүйесінің интерфейсі. Қолжетімді білім беру ортасын құру үшін тапсырмалар панелін, жүйелік мәзірлерді, Басқару панелін және Орталықтарды пайдалану.

8-тақырып. Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуін баптау және пайдалану.

Мәзірмен, баптаулар орталығымен, бағдарламаның негізгі функцияларымен жұмыс істеу, қосымшаларда навигация жасау және мәтінмен жұмыс.

9-тақырып. Транслитерацияны қолдана отырып, пернетақтаның ағылшын тіліндегі жаймасын (раскладка) үйрену. Ағылшын тілінде мәтін енгізу дағдыларын меңгеру және экранға кіру бағдарламасының тиісті командаларын пайдалану.

10-тақырып. Экранға кіру бағдарламасының диспетчерлері және Брайль дисплейі мен тифлокомпьютермен жұмыс істеудің базалық дағдылары. Навигация, курсорды басқару, мәтінді редакциялау және оқу тапсырмаларын бақылау.

11-тақырып. Internet желісінде жұмыс істеудің негізгі принциптері және білім беру ресурстарын пайдалану.

Веб-беттер бойынша навигация, жылдам навигация пернелерін және экранға кіру құралдарын қолдану.

12-тақырып. Экранды үлкейту бағдарламаларын және аралас қолжетімділік шешімдерін пайдалану.

Әртүрлі бағдарламаларды зерттеу (экранды үлкейту + экрандық қолжетімділік), интерфейс, кескінді жақсарту функциялары, фокус пен курсорды қадағалау.

12. Технологиялық модуль:

Модульдің мақсаты: заманауи ассистивтік және аралас қолжетімділік шешімдерін меңгеру және оларды оқу процесіне интеграциялау.

13-тақырып. Жасанды интеллект функцияларын пайдалану.

Білім беру қызметінде жасанды интеллект құралдарын қолдану (кескіндер мен мәтіндік ақпаратты автоматты түрде сипаттау, интерфейснің графикалық элементтерін таңбалау, ЖИ пайдалана отырып веб-беттерді талдау және өңдеу, соның ішінде шолушының жиынтық функциясы).

14-тақырып. Тифлофлешплеермен жұмыс істеудің негізгі принциптері.

Аудиофайлдарды тыңдау, мәтіндік файлдарды оқу, ойнатуды басқару және құрылғыны оқу процесінде пайдалану.

15-тақырып. Білім беру практикасындағы оқу машиналары, Брайль принтерлері және бейнеүлкейткіштер.

Оқу машиналарымен, Брайль принтерлерімен, стационарлық және қолмен тасымалданатын бейнеүлкейткіштермен жұмыс істеуді меңгеру, олардың тұрмыстық құралдармен салыстырғандағы артықшылықтарын талдау.

13. Вариативтік модуль:

Модульдің мақсаты: тыңдаушыларда ассистивтік технологияларды қолдана отырып, оқу процесін ұйымдастыру және сүйемелдеу іскерліктерін қалыптастыру.

16-тақырып. Компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды оқу процесіне интеграциялау.

Оқу материалдарын бейімдеу, білім алушылардың өздік жұмысын ұйымдастыру және оқу жетістіктерін бақылау.

17-тақырып. Ассистивтік технологияларды пайдалану кезінде педагогтердің, мамандардың және ата-аналардың өзара әрекеті.

Бірлесіп жоспарлау, рөлдерді бөлу, білім алушыларды сүйемелдеу және қолданылатын құралдардың тиімділігін бағалау.

6. Оқу процесін ұйымдастыру

14. Тыңдаушылардың біліктілігін арттыру курстары Бағдарламаның 1 қосымшасына сәйкес курстың оқу-тақырыптық жоспарына (бұдан әрі – ОТЖ) сәйкес оқытудың күндізгі нысанында ұйымдастырылады. Оқу ұзақтығы Бағдарлама тақырыптамасына сәйкес 80 академиялық сағатты құрайды.

15. Білім беру процесі оқытудың келесі нысандары мен әдістерін қамтиды: дәрістер, практикалық сабақтар, тренингтер, педагогикалық кейстерді талдау, көру қабілеті бұзылған білім алушыларға арналған оқу, дидактикалық және цифрлық материалдарды бейімдеу бойынша практикумдар.

Дәрістік сабақтар тыңдаушыларда оқытудың арнайы жағдайларын ұйымдастыру және оқу процесінде заманауи және тифлотехникалық құралдарды пайдалану саласындағы теориялық, нормативтік-құқықтық және әдістемелік білімді қалыптастыруға бағытталған.

Практикалық сабақтар мен тренингтер тыңдаушыларда сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етудің операциялық жүйесін, Брайль дисплейлері мен принтерлерін, оқу құрылғыларын, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғыларды және басқа да тифлотехникалық құралдарды пайдаланудың практикалық дағдыларын қалыптастыруға, сондай-ақ оқу материалдары мен цифрлық білім беру ресурстарын бейімдеу тәсілдерін пысықтауға бағдарланған.

Педагогикалық кейстерді талдау көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқыту тәжірибесінен нақты және модельденген жағдайларды қарастыруды, педагогикалық шешімдерді ұжымдық талқылауды, оқу процесін ұйымдастырудың және білім алушыларды сүйемелдеудің тиімді тәсілдерін анықтауды көздейді.

Оқу материалдарын бейімдеу бойынша практикумдар көру қабілеті бұзылған білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оқу,

әдістемелік және бақылау-бағалау материалдарын түрлендіру бойынша тапсырмаларды орындауды қамтиды.

Бағдарламаны іске асыру барысында тыңдаушыларға алынған білім мен дағдыларды жеке педагогикалық іс-тәжірибесінде қолдану мәселелері бойынша кеңес беру қамтамасыз етіледі.

Бағдарлама мазмұнын меңгеру деңгейін арттыру үшін топтарда негізгі мәселелерді талқылау, практикалық тапсырмаларды орындау, ұжымдық рефлексия және оқу қызметінің нәтижелерін талдау қарастырылған.

7. Бағдарламаны оқу-әдістемелік қамтамасыз ету

16. Бағдарламаны оқу-әдістемелік қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

1) Тақырыптар тізімін, оқу жоспарларын, ұсынылатын әдебиеттерді қамтитын педагог кадрлардың біліктілігін арттыру бағдарламасы;

2) Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуды ұйымдастыру, бағдарламалық және тифлотехникалық құралдарды пайдалану, оқу және цифрлық материалдарды бейімдеу мысалдары қамтылған оқу-әдістемелік және үлестірмелі материалдар;

3) Оқу процесінде сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етудің операциялық жүйесін, Брайль дисплейлері мен принтерлерін, оқу құрылғыларын, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғыларды және басқа да тифлотехникалық құралдарды пайдалану жөніндегі әдістемелік ұсынымдар;

4) Оқу, дидактикалық және бақылау-бағалау материалдарын бейімдеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған практикалық тапсырмалар мен оларды орындау жөніндегі нұсқаулықтар;

5) Білім беру тәжірибесіндегі педагогикалық кейстер мен практикалық жағдайларды талдауға арналған материалдар;

6) Дәрістік және практикалық сабақтарда пайдаланылатын презентациялық және электрондық оқу материалдары;

7) Ұсынылатын электрондық білім беру ресурстарының, сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етудің, Брайль дисплейлері мен принтерлерінің, оқу құрылғыларының, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғылардың және басқа да тифлотехникалық құралдардың тізімі.

Бағдарламаның оқу-әдістемелік материалдары тыңдаушылардың теориялық және практикалық дайындығының бірлігін қамтамасыз етеді және көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқыту және сүйемелдеу саласындағы педагогтердің кәсіби құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған.

8. Оқу нәтижелерін бағалау

17. Тыңдаушылардың оқу нәтижелерін бақылау мен бағалау ағымдағы және қорытынды бақылау арқылы жүзеге асырылады.

18. Ағымдағы бақылау тыңдаушылардың оқу-тақырыптық жоспарда көзделген практикалық және оқу тапсырмаларын орындауы барысында жүзеге асырылады және орындалған жұмыстардың нәтижелері бойынша тыңдаушыларға кері байланыс беріледі.

19. Қорытынды бақылау көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуды ұйымдастыру және оқу процесінде тифлотехникалық құралдарды пайдалану мәселелері бойынша педагогтердің кәсіби құзыреттерінің қалыптасу деңгейін тексеруге бағытталған сынақ нысанында өткізіледі.

20. Қорытынды бақылау нәтижелері «сынақ есептелді / есептелмеді» принципі бойынша бағаланады. Тыңдаушы оқу-тақырыптық жоспарда көзделген барлық практикалық тапсырмаларды орындаған және оқу барысында қалыптасқан негізгі кәсіби іскерліктерді меңгергенін көрсеткен жағдайда сынақ тапсырылды деп есептеледі.

9. Курстан кейінгі сүйемелдеу

21. Бағдарлама аяқталғаннан кейін тыңдаушылар оқу барысында алған білімдері мен біліктерін (дағдыларын) бекітуге және одан әрі қолдануға бағытталған әдістемелік сүйемелдеумен қамтамасыз етіледі.

22. Курстан кейінгі сүйемелдеу нысандарына мыналар жатады:

1) білім беру практикасында сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуін, Брайль дисплейлері мен принтерлерін, оқу құрылғыларын, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғыларды және басқа да тифлотехникалық құралдарды пайдалану мәселелері бойынша педагог-сарапшылардың кеңестері;

2) электрондық әдістемелік материалдарды және оқу ресурстарын бейімдеу жөніндегі нұсқаулықтарды ұсыну;

3) көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқыту үшін қолданылатын жаңа бағдарламалық өнімдер мен технологияларды меңгеруге қолдау көрсету;

4) тәжірибе алмасу және педагогикалық кейстерді талқылау үшін кәсіби онлайн-қоғамдастықтарға қатысу.

23. Курстан кейінгі сүйемелдеу мерзімі: Бағдарлама аяқталғаннан кейін бір жылға дейін.

24. Курстан кейінгі сүйемелдеудің тиімділігін бағалау тыңдаушылардың кері байланысы, меңгерілген әдістер мен құралдардың практикалық педагогикалық қызметке енгізілуін талдау, сондай-ақ білім беру материалдарының табысты бейімделуіне мониторинг жүргізу негізінде жүзеге асырылады.

10. Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III «Білім туралы» Заңы (01.09.2024 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен).

2. Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 11 шілдедегі № 343-II «Кемтар балаларды әлеуметтік және медициналық-педагогикалық түзеу арқылы қолдау туралы» Заңы.

3. «Мектепке дейінгі, орта білім беру ұйымдарын, сондай-ақ арнайы білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жаратқандыру нормаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 22 қаңтардағы № 70 бұйрығы (2023 жылғы 3 шілдедегі жағдай бойынша өзгерістермен толықтыруларымен).

4. Мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру, қосымша білім беру ұйымдарында психологиялық-педагогикалық қолдап отыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2022 жылғы 12 қаңтардағы № 6 бұйрығы.

5. «Ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау қағидаларын және бағдарламаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2022 жылғы 12 қаңтардағы № 4 бұйрығы.

6. Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары, мамандандырылған, арнайы, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған білім беру ұйымдары, балалар мен ересектерге арналған қосымша білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 31 тамыздағы № 385 бұйрығы.

7. Абкович А.Я. Дети с тяжелыми множественными нарушениями развития в образовательном пространстве: особенности создания специальных условий. - М., 2020.

8. Алехина С.В. Инклюзивное образование: от теории к практике. - М.: Просвещение, 2019.

9. Денискина В.З. Особые образовательные потребности, обусловленные нарушениями зрения и их вторичными последствиями // «Дефектология». - 2012. - №5.

10. Ермаков В.П., Яковлева И.А. Основы тифлотехники. - М.: Просвещение, 2016.

11. Информационные и коммуникационные технологии для людей с нарушениями зрения. Учебно-методическое пособие. Москва 2012.

12. Лапшин К.А. Информационные технологии для инвалидов по зрению. Основы работы в операционной системе Windows (методическое пособие для инвалидов по зрению). Издано шрифтом Брайля. М.:ИПТК «Логосвос», 2011.

13. Лапшин К.А. Информационные технологии для инвалидов по зрению. Основы работы с текстовым процессором Microsoft Word (методическое пособие для инвалидов по зрению). Издано шрифтом Брайля. М.:ИПТК «Логосвос», 2011.

14. Лапшин К.А. Информационные технологии для инвалидов по зрению. Основы работы с табличным процессором Microsoft EXCEL (методическое пособие для инвалидов по зрению). Издано шрифтом Брайля. М.:ИПТК «Логосвос», 2011.

15. Лапшин К.А., Арнапольский Е.Е. Информационные технологии для инвалидов по зрению. Основные принципы обмена информацией с использованием глобальной сети Интернет (методическое пособие для инвалидов по зрению). Издано шрифтом Брайля. М.:ИПТК «Логосвос», 2011.

16. Лапшин К.А., Арнапольский Е.Е. Информационные технологии для инвалидов по зрению. Введение в технологию сканирования и распознавания текстов (методическое пособие для инвалидов по зрению). Издано шрифтом Брайля. М.:ИПТК «Логосвос», 2011.

17. Лисина Ю.В., Селивёрстова А. В. Обучение ориентированию и мобильности детей с нарушениями зрения: методические рекомендации - Москва: РГБС, 2017.

18. Крылова О.Н. Информационные технологии в специальном образовании. - М.: Академия, 2019.

19. Методические рекомендации по использованию ассистивных технологий в обучении лиц с нарушениями зрения. — М.: Минпросвещения РФ, 2022.

20. Наурызова Н.К., Сердалыкызы Н., Турмаганбетова З.П. Роль использования информационно-коммуникационных технологий для учащихся с особыми образовательными потребностями в обучении информатике — исследование адаптации ИКТ для учащихся с ООП, включая нарушения зрения.

21. Никулина Г. В. Современные тифлотехнические средства и их применение в образовании. - М.: Владос, 2021.

22. Подколзина Е.Н. Особенности использования наглядности в обучении детей с нарушением зрения. // Дефектология. – 2005. - № 3.

23. Развитие у незрячих детей навыков, необходимых для успешной социализации: реферативный перевод по материалам журнала Future Reflections / Рос. гос. б-ка для слепых – Москва: РГБС, 2016.

24. Фомичева Л.В. «Офтальмо-гигиенические основы воспитания и обучения детей с нормальным и нарушенным зрением».

«Көру қабілеті бұзылған білім алушыларды оқытуда көмекші компьютерлік және адаптивті технологияларды қолдану» педагогтердің біліктілігін арттыру курстарының білім беру бағдарламасына

Күндізгі оқу курсының оқу-тақырыптық жоспары

№	Сабақтардың тақырыптары	Сағат саны	Дәрістер	Тәжірбиелік сабақ	Өздік жұмысы
1	Модуль: Нормативтік-құқықтық модуль	8	6	2	
1.1	Оқу процесінде компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды қолданудың нормативтік-құқықтық негіздері	8	6	2	
2	Модуль: Психологиялық-педагогикалық модуль	12	6	6	

2.1	Көру қабілеті бұзылған білім алушылардың психологиялық-педагогикалық сипаттамасы	6	4	2	
2.2	Заманауи ассистивтік технологияларды қолдану арқылы білім беру процесін дараландыру.	6	2	4	
3	Модуль: Мазмұндық модуль	36	15	21	
3.1	Көрмейтін (зағип) пайдаланушының компьютерлік (арнайы) жұмыс орны (КАЖО).	4	2	2	
3.2	Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуінің, Брайль дисплейлері мен принтерлерінің, оқу құрылғыларының, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғылардың және басқа да тифлотехникалық құралдардың көмегімен КАЖО-да (компьютерлік арнайы жұмыс орнында) көрмейтін (зағип) пайдаланушылардың жұмыс істеуінің базалық негіздері.	8	2	6	
3.3	Операциялық жүйеде файлдармен, бумалармен және терезелермен жұмыс істеу	6	2	4	
3.4	Windows интерфейсі және тапсырмалар тақтасы. Басқару тақтасы және Орталықтармен жұмыс.	4	2	2	
3.5	Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуін, Брайль дисплейлері мен принтерлерін, оқу құрылғыларын, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғыларды және басқа да тифлотехникалық құралдарды баптау және пайдалану.	4	2	2	
3.6	Пернетақтың ағылшын тіліндегі жаймасы және транслитерация.	2	1	1	

3.7	Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуінің диспетчерлері және Брайль дисплейімен жұмыс істеудің базалық дағдылары.	4	1	3	
3.8	Сөйлеу синтезі бар экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету және білім беру ресурстарын пайдалана отырып, Internet желісінде жұмыс істеу.	4	1	3	
4	Модуль: Технологиялық модуль	16	7	9	
4.1	Экранды үлкейту бағдарламалары және экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуінің аралас шешімі.	4	2	2	
4.2	Экранға қолжетімділікке арналған мамандандырылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуде жасанды интеллект функцияларын пайдалану.	2	2		
4.3	Тифлофлешплеерді пайдалану.	4	1	3	
4.4	Білім беру практикасындағы Брайль дисплейлері мен принтерлері, оқу машиналары, үлкейткіш және бедерлі-графикалық құрылғылар.	6	2	4	
5	Вариативтік модуль	8	4	4	
5.1	Ассистивтік компьютерлік және тифлотехникалық құралдарды білім беру процесіне интеграциялау.	4	2	2	
5.2	Ассистивтік технологияларды пайдалану кезінде педагогтердің, мамандардың және ата-аналардың өзара әрекеті.	4	2	2	
Барлығы:		80	38	42	