1. **«Цифрлық ұстаз» жобасының жалпы ережелері**

Тұрмысы төмен отбасылардан (ары қарай - ТТО) шыққан балаларға арналған «Цифрлық ұстаз» жобасы Мемлекет басшысының 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» Жолдауын іске асыру жөніндегі Жалпыұлттық іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» ҚР Президентінің 2021 жылғы 13 қыркүйектегі № 659 Жарлығын орындау барысында ҚР Үкіметінің бастамасымен жүзеге асырылды.

«Цифрлық ұстаз» жобасын іске асыру оқу процесіне цифрландыруды енгізумен байланысты. Осыған байланысты ҚР Оқу-ағарту министрлігі (бұдан әрі – Министрлік) жекелеген санаттағы балалардың білім сапасын арттыру үшін жергілікті атқарушы органдармен ҚР Үкіметінің 2008 жылғы 25 қаңтардағы №64 қаулысы шеңберінде білім алушылардың осы санаты үшін қосымша сабақтарды ұйымдастыруды ұсынды.

«Цифрлық ұстаз» жобасы (бұдан әрі – жоба) **алгебра, геометрия, химия, физика, биология, Қазақстан тарихы** пәндері бойынша тұрмысы төмен отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушылардың біліміндегі олқылықтардың орнын толтыру бойынша қосымша сабақтар ұйымдастыруды көздейді. Тапсырманы орындау шеңберінде Үкіметтің 2022 жылғы 8 тамыздағы №544 қаулысы қабылданды, ол білім беру ұйымдарының жекелеген санаттағы отбасылардан шыққан білім алушылармен қосымша сабақтарды жүзеге асыруын нормативтік бекітеді.

Жоба білім алушыларға ұсынылған 6 пәннен (алгебра, геометрия, химия, физика, биология, Қазақстан тарихы) таңдауға арналған екі пән бойынша білімдегі олқылықтардың орнын толтыру және бітіру емтихандарына дайындық бойынша қолдау көрсетуге бағытталған.

Жобаның миссиясы – барлық білім алушылар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету.

Жобаның мақсаты – ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға негізгі пәндер бойынша цифрлық білім беру ресурстарын (ары қарай - ЦББР)   пайдалана отырып, қашықтан қосымша сабақтар ұйымдастыру.

Жобаның міндеттері шеңберінде:

- үлгерімі төмен білім алушылардың біліміндегі олқылықтарды жою;

- негізгі пәндер бойынша білім алушылардың білімін жетілдіру;

- цифрлық білім беру ресурстарының (ЦББР), бейне сабақтардың, электронды оқулықтардың, білім беру платформаларының қолжетімділігін қамтамасыз ету;

- цифрландыру мәселелерінде мұғалімдерге қолдау көрсету;

- ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға психологиялық, академиялық және когнитивтік қолдау көрсету қарастырылған.

Жобаны іске асыру бойынша күтілетін нәтижелер:

- үлгерімі төмен білім алушылардың біліміндегі олқылықтар жойылды;

- негізгі пәндер бойынша білім алушылардың білім сапасы артты;

- үлгерімі төмен білім алушылар ЦББР, бейне сабақтарға, электрондық оқулықтарға, білім беру платформаларына қолжетімділікпен қамтамасыз етілген;

- мұғалімдер цифрландыру мәселелерінде құзыретті;

- үлгерімі төмен білім алушыларға психологиялық көмек, сондай-ақ академиялық және когнитивті қолдау көрсетілді.

Жобаны іске асыру шеңберінде орта білім беру ұйымдары ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға академиялық және когнитивтік қолдау көрсететін болады.

*Академиялық қолдау мыналарды қамтиды:*

- 6 пәннен таңдалған 2 пән бойынша жеке оқыту;

- қалып бара жатқан, күрделі, көлемді тақырыптар бойынша кеңес беру;

- білім алушылардың қызығушылықтарын, бейімділігі мен қабілеттерін ескере отырып, оқу материалы мен ресурстарын іріктеу;

- үй тапсырмасын орындау бойынша кеңестер;

- қорытынды аттестаттауға дайындық бойынша кеңестер.

*Когнитивті қолдау мыналарды қамтиды:*

- әрбір білім алушыға жеке тәсіл;

- психологиялық және педагогикалық бұзушылықтарды түзету бойынша психологтың кеңестері мен тренингтері;

- ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен балаларды оқытуда жеке әдістер мен тәсілдерді қолдану.

ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларды академиялық қолдау қызметін ұйымдастыру келесі нысандарда қарастырылған: қосымша сабақтар мен кеңес беру сабақтары.

**2.      Цифрлық ресурстарды пайдалана отырып, ТТО-дан шыққан балалар үшін қашықтан қосымша сабақтарын ұйымдастырудың халықаралық тәжірибесі**

Балалардың білім беру мүмкіндіктерінің теңсіздігі мәселесі соңғы он жылдағы өзекті проблема болып табылады және көптеген елдерде білім беру саясатын әзірлеуге негіз болады. Бұл проблема әртүрлі елдердің мемлекеттік білім беру саясатында басымдыққа ие болып келеді, өйткені білім берудегі теңсіздік балалардың жеке және кәсіби дамуындағы мүмкіндіктерін шектеуі, сондай-ақ қоғамдағы әлеуметтік ұтқырлық пен экономикалық теңдікке әсер етуі мүмкін.

Балалардың сапалы білім алу мүмкіндіктерін теңестіру халықаралық құжаттарда бекітілген, мысалы:

* Білім 2030: Инчхон Декларациясы және өмір бойы жалпыға бірдей инклюзивті және әділ сапалы білім беру мен оқытуды қамтамасыз ету жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары [1].
* Еуропа Кеңесінің 2011 жылғы 28 маусымдағы мектептегі оқу курсын үзетін білім алушылар санын азайту шаралары туралы ұсыныстары [2].
* Еуропалық Одақтың үздіксіз білім беру меморандумы [3].

Халықаралық құжаттар балалардың сапалы білім алу мүмкіндіктерін теңестіру бойынша шаралар кешенін жүргізу үшін мынадай бағдарларды ұсынады:

* Әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен отбасылық мәнмәтінін ескере отырып, осал топтағы балаларды (мысалы, тұрмысы төмен отбасылардан, мигранттар мен ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды) педагогикалық қолдауды қамтамасыз етуге бағытталған шаралар кешенін әзірлеу.
* Білім алушылардың аталған санаттарын педагогикалық қолдау шараларын іске асыруға педагогтердің, мектеп әкімшілігінің, білім беруді басқару органдарының және әлеуметтік әріптестердің белсенді қатысуын қамтамасыз ету.
* Әр топтың білім беру қажеттіліктерінің ерекшелігін ескере отырып, жалпы білім беру жүйесінде де, кәсіптік білім беру және дайындық жүйесінде де ұсынылған шараларды енгізу.

Білім беруде тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету Финляндияның білім беруді дамытудағы маңызды басымдық болып табылады және келесі шараларды қамтиды:

* оқытуда ішкі саралаудан бас тарту (мектепте кейбір пәндерді басқаларға зиян келтіре отырып тереңдетіп оқу құпталмайды; жалпы ағымнан «элиталық» сыныптарды бөлуге тыйым салынады);
* білім алушыларға оқудағы қиындықтарды жеңуге көмек көрсететін психологтар, әлеуметтік қызметкерлер, пән мұғалімдері кіретін «кураторлық» институтын құру; кураторлықтың мақсаты білім алушыларға олардың әрқайсысының оқуда ең жақсы жетістіктерге жетуі және олардың білімі мен еңбек мансабына қатысты дұрыс және барабар шешімдер қабылдауы үшін кеңес беру, қолдау көрсету және көмек көрсету болып табылады [4, 16 б.].

Ресей Федерациясында сапалы білім алуда тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету мақсатында тұрақты төмен нәтижелерді көрсететін мектептерді қолдаудың модельдік және (немесе) атаулы бағдарламаларын енгізу шеңберінде білім алушылар үшін күндізгі-сырттай оқыту жүзеге асырылады [5, 142-144 б.; 6, 49-50 б.]. Күндізгі-сырттай оқыту қашықтан оқыту технологияларын қолдана отырып, жеке оқыту негізінде білім алушылардың ата-аналарының келісімімен және өтінішімен іске асырылады.

ЮНЕСКО қашықтан оқыту шешімдерін жоспарлау бойынша ұсыныстар ұсынады [7]:

* *Дайындықты зерттеп, ең қолайлы құралдарды таңдаңыз,* яғни жергілікті қуат көздеріне, интернетке қосылуға және мұғалімдер мен білім алушылардың цифрлық дағдыларына бейімделген жоғары технологиялық және төмен технологиялық шешімдерді қолдану туралы шешім қабылдаңыз. Бұл интеграцияланған цифрлық оқыту платформалары, бейне оқулықтар, жаппай ашық онлайн курс (ЖАОК), радио және теледидар арқылы хабар тарату болуы мүмкін.
* *Қашықтан оқытуға қол жеткізуді қамтамасыз ету,* яғни білім алушыларға, оның ішінде халықтың аз қамтылған топтарынан цифрлық құрылғыларға қол жеткізуге кепілдік беретін шаралар қабылдаңыз. Қашықтан оқытуға қажетті мектептегі компьютерлік құрылғыларды оларға қол жеткізе алмайтын білім алушыларға уақытша пайдалануға беруді қарастырыңыз.
* *Деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігін қорғау,* яғни деректерді немесе білім беру ресурстарын веб-кеңістіктерге жүктеу кезінде және оларды басқа ұйымдармен немесе жеке адамдармен бөлісу кезінде деректердің қауіпсіздігін бағалаңыз. Қосымшалар мен платформаларды пайдалану білім алушы деректерінің құпиялылығын бұзбайтынына көз жеткізіңіз.
* *Сабақ бермес бұрын психоәлеуметтік проблемалардыі шешуге басымдық беріңіз.* Мектепті, ата-аналарды, мұғалімдерді және білім алушыларды бір-бірімен байланыстыру үшін қол жетімді құралдарды жұмылдырыңыз.
* *Мұғалімдер мен ата-аналарға цифрлық құралдарды қолдануға қолдау көрсету.* Мұғалімдер мен ата-аналарға қысқаша оқыту немесе таныстыру сабақтарын ұйымдастырыңыз.
* *Тиісті тәсілдемелерді араластырыңыз және қосымшалар мен платформалардың санын шектеңіз.* Синхронды оқыту мен сабақ үшін де, асинхронды оқыту үшін де көптеген білім алушыларға қол жетімді құралдарды немесе бұқаралық ақпарат құралдарын араластырыңыз. Тым көп қосымшаларды немесе платформаларды жүктеп алуды және сынауды ұсына отырып, білім алушылар мен ата-аналарды шамадан тыс жүктемеңіз.
* *Қашықтан оқыту ережелерін әзірлеу және білім алушылардың оқу процесін бақылау.* Ата-аналармен және білім алушылармен қашықтан оқыту ережелерін анықтаңыз. Білім алушылардың жауаптарын жіберуді қолдайтын құралдарды қолдануға тырысыңыз және ата-аналарды шамадан тыс жүктемеңіз, олардан білім алушылардың пікірлерін сканерлеуді және жіберуді талап етіңіз.
* *Білім алушылардың өзін-өзі реттеу дағдыларына негізделген қашықтан оқыту модульдерінің ұзақтығын анықтау.* Сабақ уақыты білім алушылардың өзін-өзі реттеу және метакогнитивті қабілеттерінің деңгейіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз, әсіресе тікелей эфирде. Бастауыш сынып білім алушылары үшін **сабақтың ұзақтығы 20 минуттан, ал орта сынып білім алушылары үшін 40 минуттан аспағаны жөн.**
* *Қауымдастықтар құру және байланыстарды жақсарту.* Оқу қиындықтарын жеңу стратегияларын талқылау үшін мұғалімдер, ата-аналар және мектеп басшылары қауымдастығын құрыңыз.

**3. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қосымша сабақтар ұйымдастыру**

1. **Қосымша сабақтар** – бұл білімдегі олқылықтардың орнын толтыру, негізгі пәндер бойынша күрделі және көлемді тақырыптарды ЦББР және қолжетімді цифрлық білім беру платформаларын пайдалана отырып, қашықтан форматта түсіндіру мақсатында ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға академиялық қолдауды ұйымдастыру формасы. Қосымша сабақтар өткізуде білім алушыларға көмек көрсету үшін цифрлық мұғалімге мұғалім-ассистент тартылады.

**Цифрлық ұстаз** – педагог-педагог, педагог-модератор немесе педагог-сарапшы біліктілік санаты бар, ЦББР және қолжетімді цифрлық білім беру платформаларында бейнесабақтарды пайдалана отырып, ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қорытынды аттестаттауға дайындауға жәрдемдесу аясында күрделі және көлемді тақырыптарды түсіндіру бойынша қашықтан қосымша сабақтар өткізетін педагог.

ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға қосымша сабақтар өткізу үшін педагогикалық практика шеңберінде жоғары курс студенттерін цифрлық ұстаз ретінде тартуға болады.

**Мұғалім-ассистент**– ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға ұйымдастырушылық және техникалық қолдау көрсету арқылы цифрлық ұстазға қашықтан қосымша сабақтар өткізуге көмектесетін педагог. Мұғалім-ассистент білім алушыларға тапсырмаларды орындау бойынша кеңес береді және бақылайды, үлгерімі төмен білім алушылардың қашықтан қосымша сабақтарға уақтылы қосылуын қамтамасыз етеді.

1. Қосымша сабақтар негізгі пәндер ретінде белгіленген пәндер бойынша өткізіледі, оларға мыналар жатады:
* алгебра;
* геометрия;
* химия;
* физика;
* биология;
* Қазақстан тарихы.
1. Қосымша сабақтар негізгі пәндер бойынша білімдерінде олқылықтары бар, күрделі және көлемді тақырыптарды меңгеруде қиындықтары бар, ТТО-дан шыққан 8-11 сыныптардың үлгерімі төмен білім алушылар үшін өткізіледі.
2. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар - бұл тұрмысы төмен  отбасылар санатына жататын және «Цифрлық ұстаз» жобасы шеңберінде белгіленген негізгі пәндер бойынша үлгерімі төмен білім алушылар.
3. Қосымша сабақтар
* қолжетімді цифрлық платформаларда ЦББР және видеосабақтарды қолдана отырып, қашықтан оқыту формасында;
* ұсынылған негізгі пәндер тізімінен өз бетінше таңдаған екі негізгі пән бойынша өткізіледі;
* әрбір пән бойынша сабақтарды өткізу үшін аптасына 2 сағат бөлінеді;
* қосымша сабақтар бойынша апталық оқу жүктемесі таңдауға болатын 2 пән бойынша аптасына 4 сағатты құрайды (ұзақтығы кемінде 1 сағат болатын екі сабақтан).
1. Қосымша сабақтар тек сабақтан тыс уақытта қашықтан өткізіледі. Үлгерімі төмен білім алушыларға үйден қосымша сабаққа қосылу бойынша мұғалім-ассистент және IT-маман қашықтан қолдау көрсетеді.
2. Балалардың қосымша сабақтарға қатысуы өтініштер негізінде ата-аналармен келісіледі.
3. Топтарды жинақтау тиісті сыныптардың білім алушыларынан жүзеге асырылады, бір топта 3-5 білім алушыдан аспайды.
4. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қосымша сабақтарды ұйымдастыруды мынадай жауапты тұлғалар жүзеге асырады:

|  |  |
| --- | --- |
| Аудан/қала білім бөлімдері, облыс білім басқармалары мамандары | - ауданда/өңірде жобаны іске асыруды жалпы үйлестіру;- жобаны нормативтік-құқықтық сүйемелдеу;- қашықтан оқытуды ұйымдастыру бойынша мектеп басшылары мен педагогтеріне әдістемелік қолдау көрсету. |
| Мектеп директорлары | - мектепте қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін материалдық және кадрлық ресурстарды пайдалану;- қашықтан оқытуға пән мұғалімдерін анықтау;- ата-аналармен ақпараттық-түсіндіру жұмыстары;- білім алушылардың оқу жетістіктерін талдау. |
| Мектеп директорының орынбасарлары | - ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар тобын құру;- қосымша сабақтар кестесін құру;- қосымша сабақтарға бақылау жүргізу;- мұғалімдердің кәсіби қиындықтарын анықтау;- қашықтан қосымша сабақтар өткізу бойынша педагогтердің мектепішілік біліктіліктерін арттыру курстарын ұйымдастыру |
| * лық ұстаз
 | - пән бойынша қалыс қалып жатқан тақырыптарды, білімдегі олқылықтарды анықтау;- қашықтан оқыту форматында қосымша сабақтар өткізуді жоспарлау;- білім алушылардың оқу жетістіктерінің мониторингін жүргізу;- күрделі, көлемді тақырыптарды түсіндіру, қорытынды аттестаттауға дайындыққа жәрдемдесу. |
| * -ассистент
 | - қашықтан оқыту форматында қосымша сабақтар барысында білім алушыларға ұйымдастырушылық, техникалық қолдау көрсету;- қосымша сабақтар шеңберінде алынған тапсырмаларды қашықтан орындауға көмек көрсету; |
| * тар
 | - ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету;- үлгерімі төмен білім алушылардың психоэмоционалдық жай-күйін түзету. |
| * мамандар
 | - қашықтан қосымша сабақтар өткізу кезінде педагогтер мен білім алушыларға техникалық қолдау көрсету. |

1. Қашықтан қосымша сабақтарды ұйымдастыру кезеңдері:

Дайындық кезеңі:

* білім алушылардың оқу жетістіктерінің мониторингі шеңберінде үлгерімі төмен білім алушыларды анықтау.
* 3-5 үлгерімі төмен білім алушылардан аспайтын топтарды қалыптастыру және бекіту;
* қосымша сабақтар өткізуге жауапты цифрлық ұстазды және білім алушыларды сүйемелдейтін мұғалім-ассистентті бекіту;
* қосымша сабақтардың кестесін қашықтан құру.

ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылармен қашықтан қосымша сабақтар өткізу кезеңі:

* аптасына 2 рет, қашықтан қосымша сабақтар кестесіне сәйкес ұзақтығы кемінде бір сағат;
* қажет болған жағдайда мұғалім-ассистент қосымша сабақтар бойынша тапсырмаларды орындауға көмек көрсету, қосымша сабақтарда зерделенген, бірақ ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларда қиындықтар туғызған тақырыптарды қосымша түсіндіру түрінде қосымша қолдау көрсетеді;
* білім алушылардың оқу жетістіктерінің үздіксіз мониторингін жүргізеді.

Қорытынды кезең:

- оқу жетістіктері мониторингінің нәтижелерін талдау: қосымша сабақтардың нәтижелілігін және тиімділігін өлшеу мақсатында білім алушылардың таңдаған негізгі пәндері бойынша білімнің өсуін талдау.

**4. Қашықтан нысанда ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қосымша сабақтарды жоспарлау және өткізу**

1. Қашықтан оқыту (бұдан әрі – ҚО) – педагог пен білім алушылардың қашықтан, оның ішінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып өзара іс-қимылы кезінде жүзеге асырылатын оқыту.

ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қашықтан оқыту оқытудың синхронды форматын қолдана отырып жүргізіледі.

Оқытудың синхронды форматы – ақпараттық жүйелер мен басқа да байланыс құралдарының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, педагогтің нақты уақыт режимінде білім алушылармен тікелей байланысын (стримингін) көздейтін қашықтан оқыту.

1. Синхронды форматтағы қашықтан оқыту қолжетімді цифрлық платформаларда цифрлық білім беру ресурстары мен бейне сабақтарды пайдалана отырып жүргізіледі.

Цифрлық білім беру ресурстары (бұдан әрі – ЦББР) – білім беру процесін ұйымдастыру үшін қажетті цифрлық форматтағы оқу пәндері бойынша дидактикалық материалдар.

1. Қашықтан қосымша сабақтарын өткізу кезінде ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін бейнесабақтары бар <https://bilimland.kz/ru> , «Aman Sultan» <https://amansultan.kz/login> , «Daryn Online» <https://daryn.online/>  қолжетімді цифрлық платформалар және «Онлайн мектеп» ЦББР пайдаланылуы мүмкін.

«Онлайн мектеп» цифрлық платформасы мүмкіндік береді:

1. цифрлық интерактивті сабақтарды пайдалану;
2. онлайн сабақтарда оқу пәндері бойынша ЦББР пайдалану;
3. оқу жетістіктерін өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау үшін iTest тренажерімен өзіндік жұмысты ұйымдастыру.

«Aman Sultan» интерактивті онлайн-платформасының ресурстары мүмкіндік береді:

1. осы платформада ұсынылған ЦББР қолдана отырып онлайн-сабақ өткізу;
2. білім алушылардың білім беру контентімен өзіндік жұмысын ұйымдастыру.

Daryn Online платформасының мүмкіндіктері:

1) онлайн оқытуда дайын бейнесабақтарды пайдалану;

2) білімді тексеру бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру

3) ҰБТ, БАБЖМ, PISA-ға дайындық бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру.

1. Қашықтан қосымша сабақ өткізу кезінде Roqed Science интерактивті бағдарламасы, TopIQ.kz, Opiq.kz электрондық оқулықтар (бұдан әрі - ЭО) платформасы пайдаланылуы мүмкін.

Roqed Science интерактивті бағдарламасы онлайн сабақтарда пайдалану мүмкіндіктерін ұсынады:

1. биология, физика, химия, астрономия, география сияқты жаратылыстану-ғылыми цикл пәндері бойынша 3D анимациялар;
2. биология, физика, химия, астрономия, география сияқты жаратылыстану-ғылыми цикл пәндері бойынша виртуалды зертхана;
3. білімді өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау үшін интерактивті тапсырмалар.

TopIQ.kz ЭО платформасы 1-11 сынып білім алушылары үшін теориялық материал ретінде ұсынылған интерактивті цифрлық оқулықтармен онлайн сабақтар кезінде жұмыс істеу мүмкіндігі, сондай-ақ білімді өзін-өзі бақылауға арналған тапсырмалар ұсынылады.

TopIQ.kz ЭО платформасы TopIQ.kz платформада тапсырмаларды орындау нәтижелерін тіркейтін «Журналдар» модулі арқылы білім мониторингін жүргізуге мүмкіндік береді.

Opiq.kz ЭО платформасы оқу пәндері бойынша оқулықтар мен жұмыс дәптерлерінің оқу жинақтарын ұсынады, оларға білім алушылардың үлгерімін есепке алу үшін электрондық журнал да біріктірілген.

1. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін ЦББР және ЭО көмегімен қосымша қашықтан оқытуды жоспарлау келесі алгоритм бойынша жүргізілуі мүмкін [8, 49-50 бет]:

1. Қашықтан қосымша сабақтың мақсатын анықтау:

- Білім алушылар қашықтан қосымша сабақта қандай білім, білік және дағдыларды игеруі керек?

- ЦББР мен ЭО қолдану осы мақсаттарға жетуге көмектесе ала ма?

2. Қосымша сабақтың мақсатына сәйкес келетін ЦББР мен ЭО таңдау:

- Қандай ЦББР және ЭО қосымша қашықтан қосымша сабақ тақырыбына сәйкес келеді?

- Сабақтың қай кезеңінде күрделі және көлемді тақырыптың қандай аспектісін түсіндіру үшін қашықтан қосымша сабақта ЦББР мен ЭО пайдаланылуы мүмкін?

- Таңдалған ЦББР және ЭО жас ерекшеліктеріне және ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылардың дайындық деңгейіне сәйкес келе ме?

3. Қашықтан қосымша сабақтың жоспарын құру:

- Қосымша қашықтан оқыту кезеңдерін және әр кезеңге бөлінетін уақытты анықтаңыз.

- ЦББР мен ЭО күрделі және көлемді тақырыпты түсіндіруде қалай қолданылатыны туралы ойланыңыз, олар тақырыптың қандай аспектілерін ашуға көмектеседі?

- Білім алушылар ЦББР және ЭО пайдалана отырып қандай тапсырмаларды орындайтынын анықтаңыз.

4. Қашықтан қосымша сабаққа оқу материалдарын дайындау:

* ЦББР және ЭО жұмыс қабілеттілігін, сондай-ақ оларға білім алушылар үшін ашық қолжетімділіктің болуын тексеріңіз.
* ЦОР және ЭО-мен тапсырмаларды дайындаңыз.

5. Қашықтан қосымша сабақ өткізу:

* Сабақ жоспарын орындаңыз.
* Күрделі және көлемді тақырыптарды түсіндіру кезінде ЦББР мен ЭО-ны ұтымды пайдаланыңыз.
* ЦББР және ЭО-мен жұмыс істеу кезінде білім алушыларға көмек көрсетіңіз.
* Білім алушылардың оқу процесіне қатысуын қамтамасыз етіңіз.

6. Қашықтан қосымша сабақтың қорытындысын шығару:

* Сабақтың мақсаттарына жету деңгейін бағалаңыз.
* ЦББР мен ЭО осы мақсаттарға қалай көмектескенін талдаңыз.
* Келесі жолы нені жақсартуға болатынын анықтаңыз.

16. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қашықтан қосымша сабақ өткізуге дайындық кезінде техникалық даярлықты да жүргізу керек. Техникалық дайындық – бұл қажетті құралдардың болуы ғана емес, сонымен қатар оларды сауатты қолдана білу. Онлайн сабақ жоспарға сәйкес өтуі үшін жабдықпен және бағдарламалық жасақтамамен танысу қажет [8, 11 б.].

Онлайн сабаққа техникалық дайындық үшін келесі жабдықты дайындау қажет:

1. *Компьютер немесе ноутбук* – онлайн сабақты өткізудің негізгі құралы. Компьютер әртүрлі бағдарламалармен жұмыс істеу үшін жеткілікті қуатты болуы керек.
2. *Веб-камера* – бұл бейнені түсіру және оны интернет немесе басқа байланыс құралдары арқылы нақты уақыт режимінде беру үшін қолданылатын құрылғы. Веб-камералар әдетте компьютерге немесе басқа құрылғыға USB порты немесе басқа интерфейстер арқылы қосылады. Олар онлайн режимінде бейне байланыс, бейнеконференциялар, бейне ағындары және бейне мазмұнын жасау мүмкіндігін ұсынады. Компьютерде немесе сыртқы веб-камерада болса, кірістірілген веб-камераны пайдалануға болады.
3. *Микрофон* – дыбысты беру үшін қажет. Компьютерде немесе веб-камерада орнатылған микрофон жеткілікті болуы мүмкін, сонымен қатар дыбыс сапасын жақсарту үшін сыртқы микрофонды пайдалануға болады.
4. *Құлаққап немесе динамик жүйесі* – олар сабақта дыбыстар мен дауыстарды жақсы естуге мүмкіндік береді, егер сабақ шулы жағдайда өткізілсе, құлаққапты қолданған жөн.

Бұл тізбе ауыл мектебі жағдайында оқыту мен оқытуды ауыртпалықсыз жүргізуге мүмкіндік беретін минималды немесе әмбебап болып табылады. Оқу мақсаттарына байланысты басқа құрылғылармен толықтыра аласыз, мысалы, графикалық планшет, құжат камерасы және басқалар.

17. ТТО-дан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар үшін қосымша қашықтан сабақ өткізуге дайындық кезінде жұмыс орнына келесі талаптарды қамтамасыз ету қажет [8, 12 б.]:

Мұғалім мен оның іс-әрекеті білім алушыларға көрінуі үшін жұмыс орнын жақсы жарықтандыруды қамтамасыз ету маңызды. Қолайлы визуалды қабылдауды қалыптастыру және алаңдаушылық тудыруы мүмкін элементтерден аулақ болу үшін таза және ұйымдасқан фонды сақтау ұсынылады.

Жақсы дыбыстық акустиканы қамтамасыз ету үшін жұмыс ортасы тыныштықпен және сыртқы акустикалық әсерлердің болмауымен сипатталуы керек. Ыңғайлы жұмысты қамтамасыз ету үшін монитор мен пернетақтаны дұрыс биіктікте орнату керек.

Оқыту кезінде мүмкін болатын ақауларды жою мақсатында онлайн сабақты бастамас бұрын техникалық жабдықты алдын ала конфигурациялауға және тексеруге ерекше назар аудару керек. Бұл зақымдануды анықтау және параметрлердің дұрыстығын тексеру үшін маршрутизаторлар мен қосқыштарды қоса, жабдықты мұқият тексеруді қамтиды.

Электр қуаты істен шыққан жағдайда мүмкін болатын үзілістерді болдырмау үшін компьютерді үздіксіз қуат көзіне (UPS) қосқан жөн.