

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.4 - С.266-269

САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ОНЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МҮМКІНДІКТЕРІ

А.А.Ахатай, магистрант,

Қорқыт ата атындағы ҚУ, Қызылорда қ.

С.Қ.Меңлікөжаева, қауымдастырылған профессор м.а., п.ғ.к.

Қорқыт ата атындағы ҚУ, Қызылорда қ.

Н.Ә.Исаева, математика пәні мұғалімі

М.Шоқай атындағы №187 ІТ мектеп-лицейі, Қызылорда қ.

Қазіргі мектептің кез-келген сыныбында интерактивті тақтаны табуға болады, көптеген мұғалімдер әлеуметтік медиа мен мессенджерлерді оқушылармен байланыста болып, оларға үй тапсырмасын беру үшін пайдаланады. Білім беруде технологияны тағы қалай қолдануға болады? Біз мақаламызда осы сұрақ төңірегінде, яғни цифрлық білім беру қалай жұмыс істейтіні туралы баяндаймыз.

Біздің қоғам мен іскерлік өмір жоғары цифрландырылған, бірақ білім беру ұйымдары әлі де толыққанды цифрлы болудың алғашқы қадамдарын жасайды. Оқыту мен оқуды цифрландыруға компьютерлер, планшеттер немесе интерактивті тақталар сатып алу арқылы қол жеткізуге болмайды. Бұл қаншалықты қисынсыз көрінсе де, ойланбастан сатып алынған технологиялық жабдық цифрландыруды баяулататын кедергі болып табылады.

Мектепті цифрландыру әрдайым ақпараттық технологиялар саласында жаңа, неғұрлым тиімді оқытуды және оқыту процестерін құруды қамтуы керек, бұл жаңа процестерді жасауға мүмкіндік береді, тек қаламдар мен тақталарды электронды нұсқамен алмастырмайды. Технология әрқашан педагогикаға пайда әкелуі керек.

Ақпараттық технологияларды оқытудың жаңа тәсілдерімен толықтырылуына және оның әдістемелік әртүрлілігін арттыру үшін қолдануға болады, осылайша ол студенттерге жаңа материалды үйренуге алғышарттар береді. Оқыту мен оқытуда ақпараттық технологияларды пайдалану оқу бағдарламасы мен оқу орнының стратегиялық мақсаттарына сүйене отырып, жүйелі түрде жүзеге асырылуы тиіс.

Білім беруде технологияларды қолдану кезінде басты назар техникалық дағдыларды оқытуға емес, әртүрлі пәндер мен тақырыптарда педагогикалық ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануға аударылуы керек.

Шын мәнінде, технологияны қолданудың ең үлкен артықшылығы олар қолданған кезде алынады.

Оқыту мен оқытудағы сандық құралдардың рөлін төмендегіше бөліп көрсетер болсақ:

1. Медиа

Ақпараттық технологиялар оқыту құралы ретінде әрекет етеді, мысалы, мұғалім құра алатын немесе Интернетте қол жетімді оқу материалын тарату. Қазіргі уақытта Интернетте оқу нысандары, бейнеклиптер және онлайн журналдар сияқты көптеген дайын материалдар бар.

2. Ақпараттық ресурс

Ақпаратты іздеу интернет пен ақпараттық технологияның негізгі ұсынысы болып табылады. Желі және әлеуметтік желілер кең ақпарат көзі болып табылады және іс жүзінде интернетті "Дүниежүзілік кітапхана"деп атайды. Іздеу қызметтері мен мақалалар базасы арқылы табуға болатын көптеген көздер бар. Сондай-ақ, бірлесіп құрылған онлайн-энциклопедиядағы Википедиядан сіз оқыту және оқыту үшін пайдалы ақпаратты таба аласыз.

3. Байланыс

Байланыс – бұл технологиямен қамтамасыз етілетін маңызды мүмкіндіктердің бірі. Компьютерлер мен интернет бізге электрондық пошталармен, хабарламалармен, қоңыраулармен алмасуға, сондай-ақ бейнеконференциялар жүргізуге мүмкіндік береді. Студенттер ақпараттық технологияларды әртүрлі салалардағы мамандармен сөйлесу үшін қолдана алады. Интернеттегі оқушылар мен мұғалімдер арасындағы диалог- бұл қарым-қатынастың тағы бір түрі. Компьютер енді тек жабдық емес, сонымен қатар байланыс ортасы болып саналады.

4. Мазмұнды құру құралы

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар студенттер немесе оқушылар оларды өз мазмұнын жасау үшін қолданған кезде пайдалы. Оқушылар компьютерлерде немесе мобильді құрылғыларда өз мәтіндерін, суреттерін, дыбысын, музыкасын және т.б. жасай алады. Ақпараттық технологияны қолданудың жетілдірілген формасы студенттердің интерактивті мазмұн жасайтындығын және олардың нәтижелерінде бағдарламалар мен алгоритмдерді қолданатындығын білдіреді.

5. Жариялау арнасы

Интернет пен әлеуметтік желілерді оқушылардың немесе бүкіл топтың бірлескен нәтижелерін жариялау үшін пайдалануға болады. Мысалы, студенттер онлайн журналдар жасай алады немесе өздерінің музыкалық фрагменттерін немесе бейнеклиптерін жариялай алады. Оқушылардың нәтижелерін жариялау көбінесе ынталандырушы әсерге ие - "жұмыс мұғалімнің онымен танысуы үшін ғана емес".

6. Жеке тұжырымдамалық артефактілерді жасау құралы

Ақпараттық технологияларды қолдана отырып, студенттер өздерінің тұжырымдамалық артефактілерін жасай алады: тұжырымдамалық карталар,

диаграммалар немесе графиктер. Бұл жағдайда it ойлаудың маңызды құралы ретінде әрекет етеді. Маңыздысы-нәтиженің өзі емес, студенттер өздерінің Ақпараттық құрылымдары мен ойлау тәсілдерін дамытатын процесс.

7. Білімді бірлесіп құруға арналған платформа

Интернеттегі оқыту ортасы бірлескен оқыту құралдарын ұсынады. Мысалы, пікірталас форумдары. Білімді бірлесіп құру принципі-ақпаратты бірлесіп қалыптастыру — білімді құру-жалғыз жұмыс жасаудан гөрі жақсы оқуға және жақсы нәтижеге ықпал етеді. Интернеттегі білімді бірлесіп құру оқу үшін өте маңызды, өйткені білімді қалыптастыру процесінің кезеңдері құжатталған және көрінетін болып қалады. Кейіннен оларды қайта қарауға, ұсынылған ойларға оралуға және кейінірек дамытуға болады.

8. Ойланатын серік

Қазіргі ақпараттық қоғамда компьютердің немесе ақпараттық-коммуникациялық технологияның рөлі ойшыл серіктестің рөліне жақындайды. Компьютерлер әлі өздігінен ойлана алмаса да, олар студенттердің ойлау процестерін қолдай алады, мысалы, аналитикалық сұрақтар қою және ойлау (немесе ойларды көрсету).[1]

Цифрлық оқыту

Цифрлық оқытудың негізгі мақсаты технологияда емес, әдіс ретінде ақпараттық технологиялар оқыту мен оқытуда жаңа мүмкіндік береді. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар оқытуға ықпал ететін әдістерді қолдануға мүмкіндік береді, оларды іс жүзінде басқаша жүзеге асыру мүмкін емес. Сандық оқыту байланыс және қашықтықтан оқыту үшін бірнеше педагогикалық маңызды жұмыс әдістерін ұсынады. Цифрлық оқытудың басты бағыты- байланыс және қашықтықтан оқыту жағдайларында бірлескен жұмыс түрлері.

Сандық оқыту, мысалы, онлайн оқыту және оқу тапсырмаларымен жүйелі жұмыс жасау болуы мүмкін.

Оқу міндеттері оқушылардың ақпаратты қалай бақылап, өндейтінін, қалай оқитынын анықтайды. Сондықтан оқу тапсырмаларының мақсаты әрқашан білгендерін тексерудің орнына жаңа нәрсені үйрену болып табылады. Сандық оқытудың тағы бір маңызды элементі- білім құру. Оқушылар әртүрлі дереккөздерді: веб-беттерді, кітаптарды, журналдарды немесе жеке тәжірибе мен бақылауларды қолдана отырып, өздері үшін жаңа білімді біріктіреді және құрастырады. Оқыту-бұл студенттер жаңа ақпарат құратын қызмет.[2]

Білімді құру да бірлескен болуы мүмкін. Сандық оқыту мұғаліммен және басқа студенттермен бірге идеяларды талқылауды және дамытуды жеңілдетеді. Сондықтан даму процесінде тұрған идеялар мен нәтижелерді жариялау, процесс барысында олар туралы Кері байланыс алу және оларды

бірге дамыту маңызды. Егер студенттер кері байланысты тек оқу процесінің соңында алса, оны оқу процесінде қолдана алмайды.

Тиімді цифрлық оқыту процесін қалай дамытуға болады?

Оқытушылар онлайн режимінде оқытуға байланысты оқытуда қолданылатындардан өзгеше әдістер арқылы әсер етеді. Сондықтан цифрлық оқытуды көбірек оқып, дамыту керек.

Дәстүрлі байланыс тренингінің дамуы мұғалімнің іс-әрекеті мен оқу процесіне негізделді, ал цифрлық оқытуды дамыту кезінде оқушының оқу процесін жобалау бастапқы нүкте болуы керек. Мұғалім мен басшылықтың қандай әрекеттері, оқу процесіне қандай міндеттер ықпал ететінін түсіну үшін алдымен оқу процесін өзі жасау керек немесе оқушыға мәселені зерттеу үшін қандай танымдық іс-әрекет қажет екенін түсіну керек. Мұны оқу дизайнындағы парадигманың өзгеруі деп санауға болады.

Цифрлық оқыту процесін дамытудың бастапқы нүктесі оқу мақсатын, сондай-ақ оқушылардың алдыңғы білімі мен құзыреттілігін анықтау болып табылады. Оқушылардың алдыңғы құзыреттілігі негізінде оқу процесінің нәтижесінде алынған құзіреттілікті, білім мен дағдыларды түсіну оқу процесін құруға нақты негіз береді. Басты проблема жобалау кезінде болып табылады тану үшін әртүрлі оқушылар оқиды және жетеді құзыреттілігіне сәйкес.

Адамдар қалай үйренеді? Оқыту оқыту процесіне негізделген. Оның әртүрлі элементтері: Оқу жағдайы, оқу міндеттері, оқытудың өзі, сонымен қатар тьюторлық және кері байланыс — бір-бірімен тығыз байланысты және бірыңғай уақыт континуумын құрайды. Цифрлық оқытуда байланыс және қашықтықтан оқыту жағдайлары біркелкі бөлінген. Цифрлық оқыту процесі оқу процесінде нұсқаулар мен кері байланыс арқылы анықталады, соның негізінде студенттер өздерінің құзыреттіліктерін дамытады.[3]

Онлайн мектеп жүйесінде мұғалім өзі курстар салып, оқушыларға түрлі тесттер дайындап, оқу жетістіктерін бақылап отыра алады.

Ал, бүгінгі елімізде орын алып жатқан ТЖ-ға байланысты білім берудің тиімді тәсілдері қарастырылып, қашықтықтан білім беру оның ұтымды шешімі болып отырғандығын білеміз. Орта және арнаулы мектеп оқушылары «Қазтелерадио» компаниясының «Balapan» және «Elarna» телеарналары арқылы белгіленген сабақ кестесімен ақпарат алып ұстаздарымен «kundelik.kz», «Bilimland», «Daryn.online» интернет-платформалары мен «Microsoft TEAMS», «Google Classroom», «EduPage», «Mektep.OnLine» сияқты цифрлық білім беру ресурстарының мүмкіндіктері арқылы кері байланыс жасап отыр. 2020-2021 оқу жылында Қазақстанның біраз білім ордалары ҚР Білім және ғылым министрлігінің қолдауымен жасап шығарылған «Сфера» білім беру платформасы негізгі жаңалықтардың бірі болды.[4]

Бүгінде білім саласына қойылған талаптары ерекше. Біз тәрбиелеп отырған ұрпақ дүниенің кез-келген жерінде білім алуға, қызмет атқаруға қабілетті, ғылым мен техниканың кез-келген саласын меңгере отырып, тіл меңгеру қабілеті жоғары, бәсекелестікке қабілетті болуы тиіс. Қорыта келе біз, оқушылардың бірнеше ақпарат көздерінен өзекті ақпаратты таңдауға дағдыландыру қажет деген оймен, математика пәні мұғалімдерін жаңашылдыққа және үнемі ізденіске, сабақ барысында бір ғана кітаппен шектелмеуге шақырамыз.

Қолданылған әдебиеттер

1. Кудрина Е.В. Современное общество и дистанционное обучение // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус Т.2 №16, 2010. с. 57-58
2. Петров В.С. Дистанционное обучение как средство обеспечения доступности высшего образования // Вестник Челябинского университета. Сер. 8, Экономика. Социология. Социальная работа. – 2006. – No 5. – С. 85–88.
3. <http://www.phenomenaleducation.info/change-with-digital.html>
4. «Қазіргі ғылымдағы өзекті мәселелер – 2020» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдар жинағы/ 13-14 сәуір 2020.129-134