

БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ОҚЫТУ МАЗМҰНЫН БОЛАШАҚ БІЛІМ ТАКСОНОМИЯСЫНА (HOLONIQ) ДИНАМИКАЛЫҚ БЕЙІМДЕУДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Узакова А.

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: Uzakova.w@gmail.com

Қоғамды ақпараттандыру және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың таралу жылдамдығы білім беру процесін ұйымдастыруға, атап айтқанда, жалпы оқу орындарында жаңа тәсілдерді болжайды. Ақпараттық қолдау адамға ақпараттың үлкен көлемін игеруге мүмкіндік береді, осылайша жаңа білім қалыптастырады және біртіндеп қоғамның жаңа түріне – ақпараттық қоғамға ауысады. Мұндай қоғам жоғарғы оқу орнының ақпараттық-білім беру ортасын дамытуды қажет ететін тәрбие жұмысының мазмұнын, әдістері мен ұйымдастырушылық формаларын өзгертуді талап етеді. Бұл құбылыс, өз кезегінде, білім берудің тиімділігі мен икемділігін арттыруға, оны жаңғыртуға және халықаралық стандарттарға сәйкес келтіруге ықпал етеді [1]. Оқу үдерісінің тиімділігін арттыру үшін керекті алғышарттардың бірі жоғары оқу орындарында болашақ информатика мұғалімдерін бүгінгі технологиялық ерекшеліктер мен жетістіктерді ғана емес, сонымен қатар, іргелі, уақытқа қатысты инварианттыққа, оқытудың ескірмейтін әдістері мен оқытудың басқа құралдарын пайдалануға дайындау болып табылады. Соған сәйкес «оқыту мазмұны» ұғымының мазмұны да уақытқа сәйкес түрленеді. Сапалы білім берудің табыстылығын қамтамасыз ететін келесі шарттардың бірі – информатиканы оқыту үшін білім беру мазмұнын өзгерістерге сәйкес динамикалық бейімдей алу және жаңа дағдыларды меңгеру болып табылады. Нақты қандай технологиялармен жұмыс жасау және критерийлері бойынша анықтау біршама уақыт алатыны мәлім. Күн сайын жаңа программалық жабдықтамалар ғаламтор сөрелерін толтырып отырғанына қарамастан информатика мұғалімінен дәл сол сондай қарқынды жаңашылдық талап етіледі. Осы орайда оқыту мазмұнын жаңартып жаңа таксономия қарай бағыт алу қажеттілігі туындайды. Жаңа бағыт бойынша HolonIQ платформасына бейімделу алдымыздағы мақсат болып табылады [2]. Үнемі толықтырылып отыратын ақпараттық ресурстары бар платформамен қарқынды іс-әрекет шеңберінде оқыту мазмұнымен нәтижелі қарым-қатынас жасайтын мұғалімдердің рөлі едәуір артады. Іс-әрекет нәтижесі білім беруге, атап айтқанда, білім беру бағдарламаларының мазмұнына және пайдаланылатын оқыту құралдарына да әсер етеді.

Осы ретте алдымызға келесі міндеттерді қоя аламыз:

1. *Информатикадан қосымша пәндерден жұмыстарды ұйымдастыруда студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың дидактикалық алғышарттарын айқындау.* Егер функционалдық сауаттылықты белгілі бір жүйе ретінде қарастырсақ, негізгі құраушы бөліктерін және оның қалыптасуының межелерін, белгілері мен шарттарын айқын анықтап алу керек. Оқылатын әрбір жеке пән бойынша еліміздегі және осы бағытта қарастырылған шетелдік тәжірибені талдап-тану керек.

2. *Информатика саласының динамикалық дамуын ескеретін оқыту мазмұнын жасау ерекшеліктерін анықтау.* Уақыт талабына сай қолданысқа ие терминдерді анықтау, талдау, жаңа жаңалықтарға сәйкес зерттеу жүргізіп және болжай отырып олардың жіктемесін жасауға көңіл бөлу керек. Мұғалім дайындық барысында оқыту мазмұнына оларды қалай кірістіру қажет екенін анықтау қажет. Ерекшеліктерді анықтауда HolonIQ платформасының негізгі жұмыс жасау принципін анықтай отырып, категориялы-ұғымдық аппаратты құру мақсаты қойылды.

3. *Болашақ білім таксономиясына (HolonIQ) негізделген оқыту мазмұнын динамикалық бейімдеудің жалпы моделін жасау.* Оқу процесін ұйымдастырудың белгілі бір ерекшеліктерін көрсететін көптеген модельдер бар және жаңалары үнемі пайда болады.

4. *Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар негізінде болашақ информатика мұғалімінің озық білім берудің әдістемелік жүйесін теориялық негіздеу және әзірлеу.* Білім беру технологиясы бұл – кез-келген білім беру саласында қажетті нәтижеге қол жеткізуге

арналған ғылыми және іс жүзінде негізделген әдістер мен құралдардың жиынтығы. Ол күрделі элементтер жүйесі болып табылады және оқу әрекеті процесінде нәтижеге шығару үшін оқу процесін ұйымдастырудағы алгоритмдік қадамдар тізбегін дәл жобалау қажет. Оқытудың әдістемелік жүйесі шеңберіндегі білім беру технологиясының құрылымы көптеген факторлармен анықталады[3].

HolonIQ – халықаралық білім беру нарығын талдауға мамандандырылған интеллектуалды платформа[2]. Түрлі нарықтағы экономикалық өзгерістерді саралап беретін таксономияның біздің жұмыстағы маңыздысы – үнемі өзгеріске ұшырап отыратын EDTech бөлімі. Мұндағы бізге платформа сұрыптап беретін кестені ұғыну үшін алдымен оның негізгі мазмұнын және қалай жұмыс жасайтын түсініуіміз қажет. Таксономия ұсынатын мәліметтерге сәйкес, терминдердің келесідей жіктелімін ұсынамын:

«Төменнен жоғары» талдауы. Талдау кластерлеу мен сегментацияның жаңа тәсілдерін зерттеу үшін машиналық оқытудағы "мұғалімсіз оқытуды" қолдана отырып, қалыптасқан және дәстүрлі білім таксономияларына байланысты емес және бейтарап емес деректердегі табиғи заңдылықтарды анықтады. Мысалы, беттің оң жағындағы визуализация бір елдегі ұйымдар желісін зерттеуге мүмкіндік береді. Оқушыларды, ата-аналарды, мектептер мен мекемелерді қолдау тәсілдеріне ұқсас ұйымдар өздері қызмет ететін сегменттер, сондай-ақ олар қолданатын модельдер мен технологиялар негізінде топтастырылған.

Методология – ғаламдық ландшафт мәліметтерді сұрыптауда екі классикалық тәсілді қамтиды: аналитика және дизайн.

Холондық жүйе. Әрбір холонның өзі тұтастық пен сәйкестікке ие, бірақ сонымен бірге үлкен жүйенің бөлігі болып табылады. Біз білім беруді холондар (студенттер, мұғалімдер, академиктер, мектептер, стартаптар, университеттер, ұлттық жүйелер) автономды және бірлесіп жұмыс істейтін холоникалық жүйе деп санаймыз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Training future computer science teachers in the context of digitalisation based on the "History of informatics" course.// Oshanova N.T., Bukanova A.K., Kazhiakparova Zh.S., Salbyrova M.T., Sharmukhanbet S.R.// World Journal on Educational Technology: Current Issues// Volume 13, Issue 3, (2021) 354-369
2. <https://www.holoniq.com/>
3. Методология проектирования и реализации образовательных технологий по робототехнике в вузе// Мухамедиева К.М.//2019

МАТЕМАТИКАНЫ ТЕРЕНДЕТЕ ОҚЫТАТЫН СЫНЫПТАРДА ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Шауғенбай А.Б.

Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

E-mail: ayazhan.shb@mail.ru

Бүгінгі таңда жобалық қызмет мектеп пен университетте әртүрлі пәндерді оқыту тәжірибесінде кеңінен танымал бола бастады. Осы зерттеулерді талдау Жобалық іс-әрекет өнімді білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде әрекет етеді және жеке тұлғаға бағытталған тәсілді жүзеге асыруға бағытталған іс-әрекеттің белсенді әдістері арқылы білім беру процестерін ұйымдастырудың стандартты емес, дәстүрлі емес әдісі болып табылады деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді.

Бұл зерттеу жоғары сынып оқушыларының геометриясын оқытудың теориясы мен әдістемесі мәселелеріне, атап айтқанда, іргелі білім алуы практикалық дағдыларды қалыптастырумен оңтайлы үйлестіруге мүмкіндік беретін оқушылардың жобалық қызметін ұйымдастыруға арналған. Қазіргі мектептің түлегі қоғамға сәтті интеграциялану және оған бейімделу үшін қажет тәжірибеге бағытталған білім алуға мүдделі.