

Многократно повторяя аналогичный алгоритм определения мнимых точек, принадлежащих обеим поверхностям, можно находить сколько угодно количества точек линии пересечения, так как проекцией линии пересечения на плоскость симметрии является не дуга кривой, ограниченная очерковыми линиями, а вся кривая в целом, проходящая через проекции как действительных, так и мнимых точек. Линия пересечения поверхностей Θ и Ω является линией пересечения не только для данных двух поверхностей, но и бесчисленного множества других поверхностей, среди которых находится проецирующая цилиндрическая поверхность (в данном случае гиперболический цилиндр).

В рассматриваемом примере с помощью Σ'' найдены точки $\tilde{G}$, $\tilde{G}'$ и $\tilde{H}$, $\tilde{H}'$, принадлежащие только верхней полости гиперболического цилиндра, а с помощью Σ''' - точки $\tilde{M}$, $\tilde{M}'$ и $\tilde{N}$, $\tilde{N}'$, принадлежащие обеим полостям гиперболического цилиндра.

Список использованной литературы:

1. Джеймс М. Киркпатрик. AutoCAD. Фундаментальный курс. – М., 2006. – 573 с.
2. Иванов Г.С. Конструирование технических поверхностей. – М.: Машиностроение, 1987. – 188 с.

ӨНЕРТАНУ МАМАНДАРЫНА КӘСІБИ БІЛІМ БЕРУДЕ ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮДЕРІСІН ТЕХНОЛОГИЯЛАНДЫРУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Гүлнар Әбілқасымқызы МҰРАТБАЕВА

Т. Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясының
доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты

Білім беру жүйесінде оқу үрдісін ұйымдастыруда бүгінгі таңда жаңаша педагогикалық, инновациялық технологиялар пайдалану проблемалары жаңа талаптарға сай қайта қарастыруды қажет етеді. Себебі заманауи білім беру үрдісі жаңа ақпараттық, коммуникативтік технологиялар жүйелі түрде қолданумен ерекшеленеді.

Жоғары оқу орындарында ақпараттық ресурстар сабақ құрылымында пайдалануды көздейді. Әрбір студент заманауи білім беру технологияларын орынды пайдалану арқылы халықаралық деңгейдегі іс-шараларға қатынасуға мүмкіндік алады. Сонымен бірге, студент еркін телеконференция, дискуссия, ғылыми жобаларға қатынасуға өз үлесін қоса алады. Соңғы уақытта көптеген педагог ғалымдар өнер саласындағы жоғары оқу орындарында кәсіби білім беру жүйесінде инновациялық білім беру технологияларын пайдаланудың тиімді жолдарын қарастыруда тақырыптық ақпарат блоктар мен википедия арқылы ақпарат мүмкіндігі студенттер қауымының мамандығына байланысты қойылған мәселелер төңірегінде пікір алмасу үшін орнатылғанын айтады. Виртуалдық түрде әр маман белгілі бір тақырыпта байланыс жүргізілуіне белсене араласады. Осындай білім беру технологияларының формаларын кеңінен пайдалануға тірек болатындай үлгілері оқу үдерісінде студенттер туындаған түрлі мәселелер төңірегінде оның шешімін табуды ойластыра алатыны сөзсіз [1].

Болашақ өнертану мамандарының кәсіби сапасын талап ететін психологиялық-педагогикалық процесті қалыптастыру қажет. Мұндай мақсатқа жету үшін оқытудың ең тиімді дидактикалық негіздері сұрыпталу керек. Бүгінгі таңда өнертану мамандарының кәсіби даярлау жүйесін технологияландыру проблемасын шешу мақсатында кейбір кәсіби іс-әрекет түрлерін жүзеге асыру тиіс. Атап айтатын болсақ, іскерлік, рольдік, имитациялық ойындар, пікір-талас, конференция жұмыстарын ұйымдастыру қажет. Әрбір маманның жеке шығармашылық және оның болашақ кәсіби мамандығына дайындығын қамтамасыз ету үшін оқу бағдарламаларында студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары мен өздік жұмыстары шеңберіндегі ұсынылған тапсырмалар бірізділікте болып, соның негізіндегі тәжірибеде оның іске асуын қадағалау керек.

Сонымен, жоғарыда аталған еңбектерге сүйене отырып, біз өнертану мамандарына кәсіби білім беру саласында кез келген педагогикалық процестің көпнұсқалығы өз нәтижесін беретінін айқындадық. Атап айтатын болсақ, олар:

- кәсіби жоғары мектепті бітірушілерінің қоғам мүдделері және оқытушылар мен студенттердің тұлғаны қалыптастырудың қажеттіліктерімен педагогикалық процестің заңды қамтамасыз етілуі;

- білім беру мазмұны мен міндеттері және оның нәтижесінің шарттылықтан өту тәуелсіздігі;

- педагогикалық мақсаттың мазмұны және нақты жағдай анықтамасынан педагогикалық құрал әдіс тәуелділігі;

- оқудың және оқытудың өзара байланыстылығы;

- білім беру мазмұнының оның мақсатына тәуелділігі;

- оқытудың тәсілдері мен әдістерінің мақсаты мен мазмұнына тәуелділігі;

- оқытудың ұйымдастыру түрінің мақсаттан, мазмұны мен әдісінен тәуелділігі.

Дегенмен де, болашақ маман дайындау барысындағы педагогикалық процестердің кейбір қайшылықтарының болуы заңды. Бұл туралы В.Д.Шадриков [2] өз зерттеуінде кәсіби білім берудің кейбір қарама-қайшылықтарын атап өтеді: маманның тұлғалық дамуындағы жоғары мүмкіндігінің арасындағы және оған жеткілікті даму деңгейінің арасындағы қарама-қайшылық; маманның кәсіби даярлығының болжамды деңгейі мен оны өндірісте жүзеге асыру мүмкіндігі арасындағы қарама-қайшылық. Бұл қарама-қайшылықтардың маңыздылығын айта келе, В.Д. Шадриков үздіксіз кәсіби білім беру мәселелерін оның жалпы маманның тұлғалық дамуын ойлаудан тыс қарау мүмкін емес деген пікірді ұстанып, келесі даму сатылары бойынша қозғалысын ұсынады:

- кең және терең білім алуға қажетті, жеткілікті, төмен деңгейдегі, маманның алғашқы білім, білік, дағды, дүниетаным, мінез-құлық сапалары қалыптасатын қарапайым және функцияналды сауаттылыққа жету баспалдағы;

- әрекеттің едәуір жалпы әдістерін (іскерлік дағды) меңгерген, сол және басқа объектінің ақиқатында өзгертуге және танымға бағытталған, өзін қоршаған дүние туралы адамға қажет және жеткілікті жалпы білімге жету баспалдағы;

- тұлға және қоғамға маңызы бар адамның еңбек әрекетінің нақты түрлерінде өзін-өзі толық жүзеге асыра алатын, қоғамдық еңбек бөлінуінің қажеттілігіне және нарықтық жүйенің құрылымына сәйкес жұмысының сол және басқа мамандықта немесе бағытта нәтижелі және бәсекелестік қабілеті жалпы білім беру базасында қалыптасуына байланысты кәсібін жете білушілік баспалдағы;

- алдыңғы ұрпақ мұра етіп қалдырған рухани және материалдық құндылықты, сонымен қатар, өзінің қоғамдағы дамуын әділ бағалауға,

үздіксіз жүріп жатқан процеске, сонымен бірге жеке қауымға және бүкіл өркениетке өз үлесін қосуға мүмкіндігі бар кең ұғымдағы мәдениетке ие болу баспалдағы;

- өзінің құндылығының үздіксіз артуына, адамның рухани кеңестігінің өзін-өзі жан-жақты жүзеге асыруына мүмкіндігі бар, тұрақты, терең, негізгі дүниені қабылдаудағы дүние танымына, адамның мінез-қылығына, іс-әрекетіне қайталанбас қасиет беретін тұлғаның жеке менталитетінің қалыптасу баспалдағы[2].

Бұл ұсынылған үздіксіз кәсіби білім беру мәселелерін біз өнертану мамандарына кәсіби білім беруде оқу-тәрбие үдерісін технологияландырудың кейбір мәселелерінің шешімін табуда негізгі аламыз.

Қазіргі өмірде техника мен технологияның маңызы және рөлі артып, техника мен технология бүгінгі қоғамның жедел дамуының маңызды факторына айналууда. Техника ықпалын тигізбеген адам өмірінің бірде-бір саласы қалмады. Техниканың әсерімен терең процестер орын алады, еңбек өнімділігі өте шапшаң өседі. Оның мазмұны өзгереді. Қоғамның әлеуметтік құрылымы өзгереді. Оның үстіне адам да өзгереді. Қазіргі техника тіпті адамның терең тылсымдық жақтарына да ықпалын тигізеді. Егер ертеректе адамға табиғаттағы да, әлеуметтік саладағы да өмір сүрудің өзгерген жағдайларына бейімделуі үшін жеткілікті дәрежеде уақыт бөлінсе, ал қазір табиғат пен қоғамдағы техника мен технологияның ықпалымен болатын өзгерістердің жылдамдығы сонша, қазіргі адам өмір сүрудің өзгерген жағдайларына бейімделіп үлгіре алмайды және әрқашанда таусылмайтын жаңа мәселелердің үнемі туындап отыруына әкеледі. Техника адамның барлық күнделікті өмірін өзгертіп отырады.

Сондықтан да, біз қарастырып отырған технологияландыру проблемасы, біріншіден, ғылыми бағытта, екіншіден, ақпарат түрлірімен жұмыс істеудің нақты құралдары арқылы өз шешімін таба алады деген ойға келеміз. Сонымен бірге, белгілі ақпаратты жинақтау, өңдеу барысында зерттелетін объектіні айқындауда ақпараттық ресурстар кәсіби білімдер жиынтығы ретінде қабылданып, замануи білім беру технологиялары арнайы бағдарламалар мен құралдарды (кино, аудио – бейне, телекоммуникациялық құралдар) пайдалануды көздейді.

Болашақ өнертану мамандарын даярлауда ақпараттық білім беру технологияларын жүйелі түрде оқу үдерісінде кеңінен енгізу қажет.

Біріншіден, білім беру үрдісінде автоматтандырылған оқыту жүйесін кәсіби және жалпы білім беру пәндер мазмұнына енгізу көзделеді.

Автоматтандырылған оқыту жүйесі оқу-әдістемелік кешендер құралдарын қамтиды (практикалық, теориялық, демонстрациялық бақылау). Әсіресе, информатика пәнінің мүмкіндігі жүйелі түрде ақпараттық технологиялар негізінен басқа да оқу пәндерін меңгеруде өз нәтижесін бере алады. Сабақ барысында электрондық жүйеде төмендегідей оқу-әдістемелік кешенді пайдалануға болады: иллюстрациялық түрде слайд арқылы презентация жүргізу; электрондық сөздік-анықтамалар мен оқулықтарды тиімді пайдалану; практикалық сабақтардың кейбір элементтерін компьютерлік бағдарламалар арқылы беру; дөңгелек үстел, тренинг жүргізу жоспарын құру; тест тапсырмаларын электронды жүйеде даярлау.

Автоматтандырылған оқыту жүйесі компьютерлік бағдарламалар кешенін тиімді пайдалануда мынадай мүмкіндіктер береді: оқытушы түрлі ақпаратты (теориялық және демонстрациялық материал, практикалық тапсырмалар, тест сұрақтарын бақылау) жүйелеу негізінде шығармашылық сабақтар жүргізу сценарийін құрастыру; студент құрастырылған сценарий бойынша оқу-әдістемелік кешенмен жұмыс жасауға бағдар алуы; оқу материалын меңгеруді автоматтандырылған түрде бақылауға алынуы және қорытындылануы.

Мысал ретінде өнертану, кинотану мамандары кәсіби пәндер негізінде әлем кинофильмдеріне белгілі тақырыпта шолу жасап, оған талдау жүргізеді. Осы орайда, бірнеше кинофильмдерден алынған үзінділерді алдын-ала жоспарлап, практикалық, теориялық сабақ уақытын үнемдеуге толық мүмкіндігі бар. Біз өнертану мамандарына кәсіби білім беруде Windows операциялық жүйесінің жаңа интерактивтік бағдарламаларын негізге алуды ұсынамыз. Ал, интерактивтік сабақтардың құрылымы өнертану мамандарына кәсіби және жалпы білім беру пәндер циклдары аясында оқу материалдарын меңгеруде тақырыпқа сәйкес түрлі сурет, диаграмма, фотосуреттерді тиімді пайдалану арқылы оладың шығармашылық ойлау қабілетін дамыта отырып, берілген тақырыпты тыңғылықты қабылдауына септігін тигізеді.

Соңғы оңжылдықта инновациялық технология мүмкіндіктері білім беру үрдісінде техникалық жаңалықтарды игеру мақсатында үлкен жол ашты. Компакт – диск – CD – ROM ақпаратты жинақтауға, оқу

материалы бойынша қосымша дайындық жұмыстарын жүргізуге бағдар алды.

Заманауи білім беру технологиялары мультимедиа технологияларын оқу үрдісінде мәтінді, бейнежазба, мультипликация, қойылым үлгілерін, басқа да өнер туындыларының экран көріністері арқылы көруге мүмкіндік береді.

Айталық, «Қазақ және әлем әдебиеті» пән бағдарламасы бойынша көне ескерткіштер, түрік жазбаларының әдеби көріністерін зерделейді. Оқытушы мультимедиа технологияны тиімді қолдану негізінде, студенттерді экран арқылы ұсынған бейнематериалдары тақырыптың ғылыми, шығармашылық, ізденушілік, өнертанушылық сипатын беруді жеңілдетеді. Бұл орайда алдын-ала даярланған бейнежазба көріністері көне түрік ескерткіштерінің мазмұнын, шығу таихына шолу жасауға мүмкіндік береді [3].

Гипертекстік оқыту жүйесі түрлі ақпаратты қабылдауда арнайы даярланған мәтін немесе графикалық көрініс арқылы студенттер белгілі маршрутпен қосымша мәлімет алады.

Мәселен, бірінші курс студенттері «Әлеуметтік гуманитарлық пәндер» туралы мәлімет алғаны дұрыс. Сондықтан да, экрандағы берілген мәтінді көру, тыңдау жүзінде жалпы кафедрада оқытылатын пәндер мақсаты мен міндеттерін жетік түсінеді. Сөйтіп, студенттер әрбір пәнге саяхат жасайды [4].

Гипертест оқыту жүйесінің бұл құралы болашақ маманның мәлімет алуымен қатар, өз міндеттерін жобалауға мүмкіндік алады.

Электрондық басылымдардағы түрлі ақпарат технологиялары (автоматтандыру, мультимедиа, гипертекст) дәстүрлі сабақ әдістерінен гөрі дидактикалық мүмкіндіктері мол екендігін көрсетеді:

- автоматтандырылған оқыту жүйесі оқу-әдістемелік кешендер құралдарын жүйеге келтіреді;
- мультимедиа технологиясы оқу ортада қолданылатын құралдар арқылы студенттердің пәнге деген қызығушылығын арта түседі;
- студенттер белгілі тақырыптар төңірегінде қосымша мәліметтер жинақтайды;
- оқу материалын меңгеруде гипертекст оқыту жүйесі жаңашылдығымен ерекшеленеді.

Болашақ өнертану мамандарын даярлауда оқу үдерісін технологияландыру проблемасын шешуде телеконференция,

телемарафон, телефестиваль енгізу тәсілдерінің мазмұны үлкен орынға ие.

Ал интернет технологиясы болашақ өнертану мамандарын кәсіби біліктілігін арттыруда өнердің барлық салаларымен байланыс жасауға мүмкіндік береді:

- өнертану ғылыми саласынан түрлі бағытта мәлімет жинақтау, іріктеу, талдау;
- ғылыми, ғылыми-шығармашылық орталықтарымен байланыс жасау;
- мәдени аймақтары, мұражай, көрмелер салондарымен байланыс жүргізу;
- орталық кітапхана, ТМД елдерінің өнертану салаларымен байланыс;
- ірі кітап дүкендерімен байланыс;
- ұйымдастырылған телеконференция, телемарафон, фестиваль студенттердің өнер саласындағы сұраныстарына жауап бере алады.

Әрине, бұл арада материалдық қамтамасыз ету жағдайын ойластыру қажет. Дистанциялық оқыту жүйесі оқу мазмұны құрылымымен тікелей байланысты. Мұнда ара-қашықтықта дәріс мазмұнын, семинар сұрақтарын, студенттердің өз бетінше орындалатын тапсырмалар кешенін беруге болады. Сондай-ақ, әдістемелік орталықтар, оқу студияларын, арнайы курс бағдарламаларын ұйымдастыруға болады.

Технологиялық проблемасы заманауи білім беру технологиясының көпқызметтілігін, маманның кәсіби іс-әрекетінің тиімділігін таңдауға, білім беру жүйесін жетілдіруге септігін тигізеді.

Сондықтан да, жоғары оқу орныдарында әр маманның қабілетіне қарай білім беруде оны шығармашылыққа, ізденімпаздыққа бейімдеп, кәсіби шеберлігін арттыруда жаңаша бетбұрыс жасау қажет. Технологияландыру проблемасы - қазіргі жоғары мектеп тәртібінің негізгі аспектілерінің бірі. Олай болса, технологияландыру проблемасы білім беру үрдісінде жаңалықтарды ойлап шығаруға, қолданысқа дайындауға, оларды интерактивтік сабақтар тәжірибесінде тиімді пайдалануға бағыттау қажет.

Әлемдегі жоғары білімнің жай-күйі біздің елімізге де өз әсерін тигізетіні сөзсіз. Бүгінгі таңда республикамызда жоғары білім берудің стратегиясы жасалғаны айқын. Қазақстан Республикасында жоғары білімді дамыту стратегиясында адам, қоғам, табиғат қатынасын

үйлестіруге бағытталған жүйелі ойлау, дүниетаным мәдениетін қалыптастыру, оқытудың мазмұны мен әдістерін, шығармашылық іс-әрекетін меңгеруді бағалау, білім берудің инновациялық тенденцияларын белгілеу туралы айтылған. Республикамызда жоғары білімнің жаңа үлгісінің басты мақсаттары мыналар деп атап көрсетіледі:

- болашақ маманның шығармашылық қуатын сақтау және дамыту;
- қоғамымыздың әлеуметтік, қоғамдық-саяси өмірінде мәдениеттің үстемдік құруын қамтамасыз ету;
- қоғамның рухани сауаттылығына қолдау көрсетудің маңызды тетігі ретінде эстетикалық тәрбие беру жолдарын жақсарту;
- ұлттық мәдениетті зерттеу және насихаттау, оны дамытуды ынталандыру.

Бүгінгі таңда әрбір студенттің болашақ маман иесі болып шығу ісінде, жеке тұлға етіп қалыптастыруда педагогтар қауымы өз педагогикалық шеберліктерін қайта қарастырып, шығармашылықпен ізденуі керек. Сондықтан да, отандық заманауи білім беру саласының маңызды мәселелері білім беру мазмұнын жаңарту, инновациялық технологиялар негізінде кәсіби маман дайындаудың сапасын арттыру негізгі бағыт болып есептеледі. Білім берудің жаңа технологиялары студенттерге ізгілендіру, демократияландыру, интеграциялау принциптерін мақсатты түрде жүзеге асыруды талап етеді. Өйткені, қоғамның болмысына өз әсерін тигізетін өнер адамзаттың эстетикалық, адамгершілік тәрбиесін, рухани байлығын, оның әлемдік деңгейде шығармашылық, технологиялық, қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруда маңызды орын алады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Афонченко Л.Ф., Жуковская З.Д. Инновационные образовательные технологии в системе профессионально-педагогической подготовки студентов вуза искусств //Современные технологии обучения: Материалы VII Международной конференции. Ч.2. – СПб., 2001.- С 85-86.
2. Щадриков В.Д. психология деятельности и способности человека. – 2-ое изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1993. - 268 с.
3. «Қазақ және әлем әдебиеті» пәніне даярланған «Орхон-Енисей ескерткіштері» бейнежазба көріністері. Қосымша 1.
4. «Әлеуметтік гуманитарлық пәндер» мазмұны атты бейнежазба көріністері. Қосымша 5.