Технологиялық пәндердің дәрісін презентациялауды өңдеу

Кудреева Л.К., Серікбаев Б.А., Камысбаев Д.Х., Рыскелдиева М.Д.,

Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті

Біз «өмір бойы үздіксіз білім» тұжырымдамасына көшу кезеңінде екенімізді білеміз және «өмір соңына дейін» өзімізді маман санап диплом алғанымыз «қате» тұжырым [1,3] болып табылады.

ЖОО-ның дәстүрлі педагогикасында, тікелей қарым-қатынас негізінде, білім беру негізінен дәріс арқылы жүзеге асырылады. Танымдық деп аталатын дәрістер оқу уақытының басым бөлігін алады.

Дәріс - білім мен осы мамандық студенттерінің кәсіби бағдар деңгейіне бейімделген жалпылама түрінде материалдарды жеткізудің монологтық тәсілі. Алайда, бұл дәрістерді аудиторияда жиналғандардың назарын жақсы басқара алатын тәжірибелі мұғалім оқыса да, ондай дәрістер студенттердің енжарлығына әкеледі.

Кез келген мұғалімнің мақсаты студенттің оқытылатын пән бойынша студенттерге білім беруді барынша ұлғайту болып табылады. Дәріс барысында берілетін және қолмен тақтада бейнеленген материал, яғни көрнекі материал, ең қарапайым түрде болады, ал кейбір жағдайларда оны (мысалы, материалдық құрылымын) енгізу мүмкін емес.

Техникалық мамандықтардағы студентттердің білім беру процесінің тиімділігін арттыру және студенттердің оқу-танымдық қабілеттерін жандандыру үшін студенттерді белсенді оқыту және техникалық жабдықтарды пайдалануға негізделген заманауи білім беру технологияларының (ең алдымен компьютерлер, проекторлар, бейне) түрлі әдістерін қолдана білуі керек.

Осылайша, мұғалімде оқытудың шығармашылық материалдарды ұсыну жолдарын әртараптандыру, жұмыспен қамту түрлі ұйымдық нысандарын біріктіру, тәрбие жұмысының мотивациясын арттыру және жоғары сапалы оқу-әдістемелік материалдарды редакциялауға, ақпаратты ұсыну уақытын қысқарту мүмкіндігі болады [2].

Техникалық және технологиялық пәндерді оқыту ерекше маңызды болып табылады. Оқу үрдісіне қолданылатын компьютердің болуының артықшылықтары жалпы ақпараттық және контекстік мәліметті іздеу жылдамдығы, нақты уақытта оқу барысында жүзеге асырылмайтын немесе қиын процестерді модельдеу нәтижелерді көрнекілеу, және т.б. Динамикалық, шығармашылық және көрнекі түрде дәрісті беру дәріс залында компьютерлік экран немесе бейне проектор экранында оқыту ақпаратын ұсынудың дыбыс-бейнежазу түрлері, жаңа технологияларды пайдалануда оң мотивация құруға ықпал етеді [4].

Жаңа ақпараттық технологиялар дәрістік материалдың сапасын басқаруға (оқу материалын ұсыну үшін бейне роликтер пайдалану арқылы, компьютерлік модельдеу, интернет арқылы қашықтан қол жеткізу, компьютерлік техника), презентацияның арсеналын арттыруға (мультимедиялық нысандарын пайдалану) мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы білім беру үрдісінде оқытушының көрнекі ақпаратты ауызша түсіндіре отырып көрсетуі үлкен рөл атқарады. Алайда, мультимедиялық құралдарды пайдалана отырып толыққанды бағдарламаларды құру, тек білім мен тәжірибесі жеткілікті, жоғары деңгейлі маманды талап етеді, сондықтан оны арнайы дайындаған бағдарламашы ғана жасай алады. Көпшілік оқытушылар осындай білімге ие емес. Нәтижесінде, толық негізгі мазмұнын беруге қабілетті оқытушы, пайдаланылатын бағдарламалық өнім кезеңіне дейін өз идеяларын жеткізе алмайды; кәсіби бағдарламашылар үшін, керісінше, оларға жоғары класты«шелл» жасау қиын емес, бірақ оның мазмұны білім беру ұйымдарында пайдалануға әрқашан мүмкіндік бермейді.

Мұндай проблемаларды шешудің бір жолы презентациялық PowerPoint бағдарламалық жабдықтамасы, оның кеңінен қолданылуы тез және әртүрлі анимациялық материалдар, графика, әртүрлі қосымшалар, кино және дыбыстық файлдар кеңінен қолдану мүмкіндігінің болуында. Бұл бағдарламаның көмегімен жазба және есептік ақпараттар оңай әрі тез слайдтар мен диаграммаларға, қатаң талапшыл студенттер аудиториясына қажет және ең енжар аудиторияның өзін оята алады.

Дәріске мұқият дайындалғанның өзінде, оқылатын тақырыпқа аудиторияның реакциясы қандай болатындығын алдын- ала айтуға болмайды. Дәрістің барысында сұрақтарға жауап беруге тура келеді. Жауап формула болуы мүмкін, онда оны тексттік редакторда Word көмегімен жазуға болады немесе жауап сурет болуы мүмкін, оны Corel бағдарламасында жасауға болады.

Тәжірибе көрсеткендей, алдын-ала Auto CAD бағдарламасында схемалар, зертханалық жабдықтар салуға болады және оларды көрсетуге болады. Осылайша, әртүрлі бағдарламаларда жасалған дәріс материалдарын оңай көрсетуге болады. PowerPoint бағдарламасы видео форматта көрсетеді, процестің уақыт бойынша өзгерісін көрсетеді.

Бір кадрдан екіншісіне өту, берілген мәліметті оқушылардың қабылдауы әртүрлі болғандықтан, негізінен көбіне пернетақтаны басу арқылы жүзеге асырылады, ал уақыт белгілеп қою сирек. Уақытты дәріскер өзі студенттердің дайындалу деңгейіне қарай өзі ретейді.

Есту және көру сезім мүшелері арқылы алынған мәліметтер 7-8:1 болып орналасады.

Ол алдын-ала дайындалған презентация материал, оқытушының өзіне сенімді болу, қорқынышын жою, есептеулерде қателік жасап қоймау немесе қандай да бір маңызды ұстанымды ұмытпау үшін, дәрістер бойынша оқытушыға зерттелетін объектіні дұрыс баяндауға нұсқау беретінін атап өткен жөн. Бір рет жинақталып дайындалған материалдар дәріске дайындалу уақытын азайтады, және сізге өзіңізді нашар сезініп немесе шаршап тұрғанда да дәріс оқуға мүмкіндік туғызады. Дәріске жетекші оқытушы кез келген себеппен келмеген жағдайда, оны ешқандай қиындықсыз басқа оқытушы аз ғана уақыт пен күш жұмсап дәріскер оқытушыны алмастыра алады. (оқытушылар арасында өзара ауыстырымдылықпен ұжымдық дәріс материалын құру мүмкіндігі дәрістер сапасына оң әсер етеді)

Компьютерді пайдалану бізге химиялық технологияны оқыту және оның негізгі артықшылықтары туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Мәтінді запись арқылы жазу, бір суретті ұзақ көрсете алуы, бірнеше суреттер қою, диаграммалар мен идеялар, олардың бір мезгілде түсіндіру және талқылау, кристалдық тор моделін түрлендіру, туынды, кестелер және графиктер жазбаша деректерімен қою, кейбір технология компоненттердің химиялық реакторларын көрсету, схемалар және т.б. көрсету талқылады – осылардың барлығы презентациялық режимінде дәріс оқыту әдісін кеңейтеді**.**

Сонымен қатар, психологиялық және әдістемелік пайымдаулар оқу процесінде компьютерлерді қолдануға жағдай жасайды. Талқыланатын құбылысқа көпжақтылық, жүйелік көзқарас, білімнің анализі және синтезі, салыстыру, маңызды ерекшеліктерін іріктеу, белсенді шығармашылық ойлауды ақпараттандыру химия ғылымдарын оқытуда қолданылатын ғылыми білімнің басқа да әдістерін жіктеу және жүйелеу компьютер арқылы тиімді жүзеге асырылады.

Осылайша, Power – Point көмегімен құрылған дәріс материалдарымен мәлімдеме жасау инженерлік студенттерді оқыту үшін ыңғайлы және функционалды қосымша болып табылады.

Дәрісті презентация режимінде оқу студентке берілген мәлімдемені конспект түрінде жазып алуға мүмкіндік бермейді. Біздің ойымызша, жалпы дәрістің қысқартылған түрін констектілеп жазу қолайсыз. Дәріс кезінде конспект жазу студенттерді шығармашылық жұмыстарынан алаңдатады, студенттер кесте деректерін жазып немесе күрделі кешенді эскиздер, схемаларды өздеріне қайталап салуы дәрістің біраз уақытын алады. Бұл уақытты қосымша түсіндірмелер мен түсініктемелерді талдауға жұмсаған дұрыс. Дәрісте әрбір тыңдаушының конспектісі емес жұмыс дәптері болуы керек [5].

PowerPoint презентациялары және жұмыс дәптерлерін бірге пайдалану мәселесі ерекше назар аударуды қажет етеді. Ол жерде тек компьютердің мүмкіндіктеріне негізделуі тиіс емес: ол оқытылатын пән бойынша негізгі ақпарат көзі болғанмен тыңдаушылар негізгі анықтамалар және басқа да негізгі ақпараттық мәтiндерді «қағаз көшірме» түрінде сақтағаны дұрыс.

Көбінесе мектеп жүйесінен кейін ЖОО-на түскен студенттердің дәрістік жүйеге бейімделуі қиын, олар дәрісті жазып үлгермейді, конспект жазуға дағдыланбаған болады. Сол себепті жұмыс дәптерін пайдалану жеңіл және оның өзектілігі келесілерге негізделеді: дәрісті төмен қарқынмен жазу, жаңа терминологиялар, негізгі ұғымдарды (материалдық оқулықтарда, дәріс бастапқы көздері негізделген емес) дәл жазу үшін қажеттілігі, дәріс бойында студенттердің мерзімді назарын негізі деректерге аудара алуы.

Дәріс басында экранда көрсетілетін, дәріс конспектісінің көшірмесі болып табылатын белгілі авторлармен жазылған [7] жұмыс дәптерлері ұсынылады. Ол жерге студент өзінің танымдық қызметінің нәтижелерін жазады, сондай-ақ, жазбаларды ескере отырып, мәтінге толықтырулар енгізеді, оқытушы берген тапсырмаларды өз бетімен шешеді және т.б. Жұмыс дәптері студенттерге дәрістегі негізгі шарттарды белгілеуге, негізгі терминдерді, анықтамаларды, түсініктемелерді дәл анықтап жазуға мүмкіндік береді. Әрбір тармақ компьютер экранындағы слайд санына сәйкес келеді. Мұның бәрі студенттердің өзіндік жұмысын белсендіреді және білім алуына оң әсерін тигізеді.

Дәрістер уақыт шектеулі болғандықтан, үлкен мөлшердегі дәріс материалдарын қысылған түрінде беру қажеттілігі туындайды. Демек, ұсынылып отырған дәріс-презентацияларда тек негізгі ұстанымдарды көрсетуге болады және студенттер ең төменгі білім мөлшерін алатын болады. Қажетті оқу-әдістемелік материалдарды толық, егжей-тегжейлі мәлімдеуге қиындық туады. Осыған байланысты, біз студенттерге тақырып бойынша өз білімдерін тереңдетуге мүмкіндік беретін қосымша теориялық және фондық материалдары бар, оларды қызықтыратын бөлімдер бойынша электрондық дәріс конспектілері дайындалуда.

Дәстүрлі оқулық – оқу үрдісінде негізгі орталық сілтеме болып табылады. Ол игерілген ойластырылған оқу, түсіну, өткенді қайталау үшін өте қолайлы. Дәстүрлі оқулық «не білуді»уйретсе, ал электрондық конспект «қайда, қалай және қандай формада білуді» үйретеді. Электрондық конспект, технологиядағы жаңа тәсілдерді ескере отырып, пәннің негізгі көлемін қамтиды.

Электрондық конспект дәстүрлі оқулықты ешқашан алмастыра алмайды, бірақ ол дәстүрлі оқулық жүзеге асыра алмайтын элементтерімен оны толықтыру мүмкіндігі бар. Электрондық конспект сізге қажет ақпарат іздеген кезде тез бағдар береді. Білім беру электрондық білім беру басылымы өзіне ішінара оқытушының (интерактивтілік, бақылау, өзара іс-қимылды) және кітаптардың функцияларын (ақпараттық, іздеу, өзін-өзі зерттеу материалдық) қабылдай алады, оған қоса ол демонстрациялық қабілет береді және үйрену үшін мотивацияны арттырады [4].

Электрондық жиынтық конспектісі оқытушыны күнделікті функцияларынан босатып қана қоймайды, ол айтарлықтай пән бойынша студенттердің қызығушылығын арттырады, оқытуды тездетеді және білімді жақсы меңгеруін қамтамасыз етеді [6]. Электрондық нұсқадағы материалды оқытудың негізгі артықшылығы жаңа деректер немесе үздік әдістемелік нұсқалар шыққанда өзгертуге болатындығы.

Осылайша, оқу-әдістемелік кешенін оқытудың мынандай функциядары орындалады, ынталандыру, ақпараттандыру, басқару және оқу процесін оңтайландыру. Соңғысы сізге жақсы нәтижеге қол жеткізуге көмектеседі, өйткені сіз уақыт пен күш шығынын аз жұмсап білім беру саласындағы жақсы нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік аласыз, яғни мысалы қалыпты уақытта оқытылатын 1 дәрістің орнына дәріскер 2-3 дәрістік материалдарын жеткізеді. Қалған уақытта оқытушы студенттен оқу үрдісінде алған білімдерін тексере алады.

Мұндай кешенді тәсіл химия және химиялық технологияның оқыту құралдарын құруға және басқа да химия өнеркәсібіне сапасына әсер ететін жоғары білікті кадрларды даярлау үшін пәндер берілуі мүмкін.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Экономика ядерной энергетики: Уч. пособие / Под ред. проф. В.В. Харитонова. – М.: МИФИ, 2004. – 280 с.

2. Селевко Г.К Современные образовательные технологии: Уч. пособие – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

3. Педагогика: Уч. пособие для студентов вузов / Под ред. В.А. Сластенина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Изд. Центр «Академия», 2003. – 576 с.

4. Шлык В.А. Взгляд на информатизацию обучения// Информатика и образование. – 2000. – № 8. – С. 140-142.

5. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты: Учеб.для студ. вузов.- М.: ВЛАДОС, 1999. – 384 с.

6. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М., 1984. – 344 с.

7. Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие / под.ред. В.А. Сластенина. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 192 с.

Технологиялық пәндердің дәрісін презентациялауды өңдеу

Рыскелдиева М.Д., Кудреева Л.К., Серікбаев Б.А.

Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті

*Электрондық конспектілік дәріс – презентациялардың негізгі мақсаты, инженерлік білім сапасын арттыруға көмектесетін дәрістің тиімділігін арттыру және білім беру сапасын жақсарту болып табылады. Бұл мақалада химиялық және технологиялық мамандықтар үшін, технологиялық пәндер бойынша дәріс материалдарының кейбір ерекшеліктері талқыланады.*

разработки презентации лекции по технологическим дисциплинам

*Цель разработки электронного конспекта лекций-презентаций состоит в повышении эффективности и прочности усвоения знаний на лекции, что способствует улучшению качества инженерной подготовки в целом. В настоящей статье рассматриваются некоторые особенности конструирования лекционного материала по технологическим дисциплинам, для химико-технологическим специальностям.*

OF THE DEVELOPMENT OF PRESENTATION FOR THE LECTURE ON THE TECHNOLOGICAL DISCIPLINE

The purpose of the development of electronic notes for the lectures is to increase the efficiency of the assimilation of knowledge at the lecture, which helps to improve the quality of engineering education in general. This article considers some of the features of the lecture material content on the technological disciplines for chemical and technological professions.