

Ж.Ә.Қожиқов, С.Ж.Бодықов, Қ.Т.Қошқумбаев

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

Графикалық пәндерді оқытудың сапасын бақылау және тиімділігін арттыру

Мақалада жоғары оқу орындарында графикалық пәндерді оқытудың сапасы мен тиімділігін арттыру мәселелері, инженерлік-графикалық пәндердің сапасын бағалау мен оқыту әдістемесі, сонымен қатар дәріс және тәжірибелік сабақтарды тиімді жүргізу жоғары оқу орындарындағы мамандарды дайындаудағы бағалау жүйесін қамтамасыз ету жолдары қарастырылған. Студенттердің үй тапсырмаларын орындаудағы жобаларды жасау мәдениетінің тәсілдері графикалық үлгілер түрінде анықталған. Жобаларды жасауда кезеңдік нұсқаулар және олардың кемшіліктерін жою жолдары ұсынылған.

Кілтті сөздер: графикалық жобалау, оқу әдістемесі, инженерлік ғылымдар, ғылыми-техникалық прогресс, тұжырымдаудың айқындығы, конструкторлық-геометриялық білім, фронталды топтық оқу, бағалаудың бас критерийі, сызбаны рәсімдеу, графикалық пәндер.

Қазіргі замандағы ғылыми-техникалық үрдістің дамуына байланысты жоғары білім беру жүйесінде қайта құру, оқу әдістемесінің мазмұнын өзгертуді жетілдіруге көп көңіл бөлінуде.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев: «Білім беру реформасы — Қазақстанның бәсекеге нақты қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі. Бізге экономикалық және қоғамдық жанару қажеттіліктеріне сай келетін осы заманғы білім беру жүйесі қажет», — деп атап көрсетті.

Жоғарғы білім беру саласында графикалық пәндерді оқытатын инженерлік ғылымдарды басымдықпен дамыту — бұл экономикалық дамудың жана кезеңінің міндетті шарты.

Оқытудың мазмұны мен сапасын білім берудің дүние жүзілік деңгейіне көтеру мақсаты көзделді. Университеттік білімнің ғылыми деңгейінің артуы студенттерден күрделі теориялық ұғымдарды, идеяларды игере білу қабілеттерін дамытуды талап етеді.

Жоғарғы білімнің негізін құрайтын басқа да ғылымдар тәрізді графика және жобалау пәнін оқыту да үнемі ілгері басып, дамып, толығып, жетіліп келе жатқан ғылым. Ғылымдарымыз оның мазмұны мен әдістерін кеңейтіп, жаңа нәтижелермен байытуда. Графикалық пәндерді оқыту ілгері дамытуға итермелейтін қозғаушы күш — өмірдің өзінен, жаратылыстану мен техника, құрылыс мұқтажынан туып отырған қажеттілік.

Соңғы жылдары ғылыми-техникалық прогрестің жедел қарқынмен дамуына байланысты графикалық пәндерді оқытудың сапасын бақылау және тиімділігін арттырудың қоғамдағы алатын ролі артты.

Қазіргі замандағы әлемнің ең бәсекеге қабілетті елдерінің қатарына кіруін қамтамасыз етуге қабілетті болатындай өскелең ұрпаққа графикалық пәндерді оқытудың басты мақсаты — студенттердің инженерлік-графикалық, жобалау дайындықтарының жоғары деңгейге көтерілуін қамтамасыз ету. Ол келешекте сызба геометрия мен сызудан алған білімдерін мектепте қолдануға мүмкіндік береді. Жүргізілетін барлық сабақ түрлерімен және графикалық жұмыстарды тексеру, оқу сапасын бақылау ғылыми-әдістемелік жұмыстардың негізгі бөлігі болып саналады.

Графикалық пәндерді оқытудың сапасын бақылау оқу іс-әрекетінің үш түрімен: дәрістермен, тәжірибелік сабақтармен және графикалық жұмыстарды тексерумен айқындалады.

Дәріс сабағын өткізу әдістемесі. Онда дәріс жоспарының болуы және оның орындалуы, баяндайтын материалдардың мазмұнын бағалау және оның жұмыс бағдарламасына сәйкес келуі қадағаланады. Дәрісті оқу кезіндегі әдістемесі: қарқын, сөйлемнің айқын айтылуы (дикция), ойды тұжырымдаудың айқындығы, қорытындылау мен дұрыс анықтама беру, тақтада графикалық тұрғызуларды сапалы тұрғызу, слайдтарды көрсету, студенттердің оқылған материалдарды игеру жолын бақылау және студенттер жұмыстарының белсенділігін арттыру, ұйымдастырушы-тәрбиелік сұрақтарды қою болып саналады.

Сызба геометрия пәнінен тәжірибелік сабақты оқыту әдістемесі. Үй тапсырмасын тексеру нәтижесі және әдістемесі, сонымен қатар студенттердің сабаққа дайындығы тексеріледі. Сабақта берілетін орындалатын тапсырмалар саны және осы тапсырмаларды орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар, студенттердің өздік жұмыстарын ұйымдастыру, тапсырмаларды орындаудың жеке

әдістемесі және әр студенттің ағымдық жұмыстарына бақылау жасалады. Топтық түсіндіру, типтік мысалдарды шешу, студенттерді тақтаға шақыру, ұйымдастырылып, сабақты қорытындылау жүргізіледі және үйге тапсырма беріледі.

Сызба геометрия курсының дәрісі ерекше әдістемені қажет етеді. Сызба геометрия пәні бойынша бір де бір дәріс сызбасыз өтпейді. Дәріс оқитын оқытушының көп уақытының бөлігі сызбаны түсіндірумен кетеді, сондықтан, басқа пәндерге қарағанда, сызба геометрияның дәрісі сызбаны сипаттаумен өтеді. Студент аудиториясындағы тақтада сызбаны орындау үрдісінің өзі оқыту элементі ғана емес, сонымен қатар оның тәрбиелік мәні зор. Дәріс оқушы өзінің мысалы арқылы жай, содан кейін күрделі сызбаларды орындау арқылы студенттерді оқылатын курсқа алып шығады. Сызба бойынша студент геометриялық элементтердің тапсырмаларын түсінуді, олардың проекция түріндегі денелері мен байланыстарын игереді. Нүкте, түзу және басқа проекция элементтерінің тапсырмаларын меңгереді. Сызба геометрия курсының басқа бір ерекшелігі студенттерге кеңістік түсінігін дамыту болып саналады.

Сонымен, сызба көмегімен кеңістіктік геометриялық тапсырмаларды шешу тәсілімен кеңістіктік фигуралардың сызбаларын орындау тәсілдерін зерттеу арқылы сызба геометрияның оқу курсы өзінің құрылымы мен мазмұны жағынан графикалық пәндерді оқитын мамандарға конструкторлық-геометриялық білім беретінін білуіміз керек.

Сызудан тәжірибелік сабақты өткізу әдістемесі. Орындалған тапсырманың тақырыбы және оны тапсыру уақыты, сабақта студенттердің өздік жұмыстарын ұйымдастыру есепке алынады. Графикалық жұмыстың орындалуының мәдениеті, студенттердің сызбасын тексеру әдістемесі: кезеңмен орындалуы, белсенділігі, ұқыптылығы бағаланады. Фронталды топтық оқу және ұйымдастырушы-тәрбиелік сұрақтары қарастырылады.

Сонымен, сабақтар туралы жасаған талдауымыз жинақтық сипат береді, кез келген сабақ түрінің міндетті белгісі ретінде табысты жүргізілуі оның сандық және сапалық айтылуының жоспарына байланысты дәріс жоспарына, барлық студенттердің тексерілуге жататын сызбаларының жоспарланған тапсырмаларының санына және т.с.с. негізделеді. Бұл жайдан-жай практикалық сабақтарға берілген үлкен мағына емес. Сабаққа қатысу тәжірибесі көрсеткендей, тәжірибелік сабақтарды жүргізудегі жоспарды дайындау және жүзеге асыруға қажетті лайықты көңіл жиі бөлінбейді, сондықтан оның маңыздылығы төмендейді.

Кез келген сабақтың әдістемесін бағалаудың бас критерийі студенттердің белсенділік дәрежелерінің жоғары болуын ескеру болып саналады. Студенттердің сызбаларын тексеру үрдісі кезінде, студенттермен дәрістік материалды баяндау әдістемесінде, тәжірибелік сабақты жүргізуде және пікірлесуде жоғары оқу орнында оқытудың негізгі мақсатының бірі — студенттерді өздігінен оқуға үйретуге барынша мүмкіндік туғызу керек. Сондықтан сабақта студенттерді шығармашылық ойлауға сезімін оятатын проблемалық жағдайларды туғызуды біз барынша мадақтауымыз керек.

Сызу курсының бөлімдерін меңгеруде, сызу тапсырмаларын орындау кезінде, студенттер қателер жіберуі мүмкін. Осы қателерді және олардың болу себебін анықтағаннан кейін, келесі мақсат қоюға болады: барлық графикалық тапсырмаларды орындау кезінде студенттердің қателерін жазып алу, типтері бойынша қателерді топтастыру, қателерді жіберу себептеріне талдау жасау, кейбір нұсқауларды дайындау және ендіру сызу курсын оқып үйренуге айрықша ықпал етеді.

Сызу курсын оқу кезінде студенттердің жіберетін қателерін келесі түрде топтастырады:

1. Сызбаны рәсімдеудегі қателер (пішімдер, сызба сызықтары, негізгі жазулар т.с.с.).

2. Кескінді орындаумен байланысты қателер (бас көріністі таңдау, кескіннің саны, тіліктер мен қималарды қолдану).

3. Өлшем қоюдағы қателер.

4. Кедір-бұдырларды белгілеудегі қателер.

5. Тісті дөңгелектерді, шпонкаларды, бұрандаларды кескіндеу кезіндегі қателер.

Студенттердің графикалық жұмыстардағы жіберетін қателерін ұқыпты оқып және талдап қорытқаннан кейін, қателердің мынандай негізгі себептерін анықтауға болады:

1. Бірінші курсқа түскен студенттердің көпшілігі мектептегі сызу курсын нашар игерген.

2. Студенттердің көптеген бөлігінің сызу курсының тапсырмаларындағы теориялық материалдарды және мемлекеттік стандарттарды терең талқылауы жеткіліксіз.

3. Оқыту кезінде көрнекілікті жеткіліксіз пайдалану.

4. Себептің бірі — жоғары оқу орындарындағы педагогиканың әлсіздігі. Егер оқушы мектепте оқу жүктемесінің анық уақыт тәртібіне үйренген болса, мұнда бірінші курс студенттері өзінің еңбегін өз бетімен жоспарлауға дайын емес болғандықтан, ол жұмыста бірқалыпсыздыққа әкеліп соғады.

5. Ұқыпсыздық, ынтасыздық [1].

Осы қателердің шығу себептерін зерттей келе, мынандай ұсыныстарды енгізуге болады. Бұл ұсыныстар сызу курсының оқу пайдалы ықпалын тигізеді. Олар:

1. Кесте бойынша аудиториялық сабақтардың сағаты әбден тиімді болады.

Бұл уақытты жоспарлы пайдалану үшін бірінші курста оқу материалдарын аптаға бөліп, оқытушы әр студентке жеке дайындалуға мүмкіндік беріп, сонымен қатенің болуына ескерту жасалады. Сонда курс бойынша жұмыстарды жоспарлауға ықпал жасалады.

2. Аралық коллоквиумдар кіргізіледі. Студенттерге кезекті тапсырманы орындау кезінің алдында компьютер арқылы теориялық материалды білуін тексеру үшін тест арқылы аралық бақылау өткізіледі.

3. Сызбаны тапсыру барысында міндетті қорғау болады, онда студенттің іс-әрекетіндегі шығармашылық жағы тексеріледі.

4. Студенттердің графикалық тапсырмаларды орындау кезеңдеріне бірнеше өзгертулер кіргізуге болады:

а) сызбаларды дұрыс рәсімдеуде студенттерге шыдамдылық және дағды болса жеткілікті, ал оқытушыларға талап қою қажет;

ә) бұйымның жалпы түрінің сызбасын орындауда бірінші бөлшектеу болады. Бұл тапсырманың орнын ауыстыру жалпы түрдегі сызбаны рәсімдеуде және орындауда қате жіберуді ескертуге ықпал жасайды. Екінші бөлшектеуден кейін, студенттер бұйымның жалпы түрінің сызбасын берілген альбом бойынша, бөлшектің жұмыс сызбасы арқылы және конструкциялауды суреттеу бойынша орындайды. Бұл тапсырманы студенттер үлкен қызығушылықпен орындайды және іс жүзінде қате жібермейді [2].

Сонымен, студенттердің графикалық жұмыстарындағы қателерді талдай отырып, осы қателерді болдырмау оқу үрдісінің және сызу курсының игеруді жақсартуға мүмкіндік береді.

Оқу сызбаларын екінші қайтара сипаттау. Сызу курсының негізгі мақсаты — студенттерді өз бетімен, техникалық сызбаларды қазіргі стандарттармен сәйкестендіріп, орындауға үйрету. Егер оқу сызбаларын қабылдау және тексеру кезінде жоғарғы дәрежеде көңіл аударылып және талап етушілік орындалса, онда бұл мақсат орындалады. Оқу сызбаларын тексеру сапасын бақылау барысы екінші қайтара сипаттама беру арқылы бағаланады. Онда тексеру кезінде жіберілген қателердің саны мен сипаты анықталады, сонымен қатар қандай қателерге жазбаша түрде ескерту жасалғанын білу керек.

Сипаттаманың соңында сызбаны тексергендегі сапа туралы және графикалық жұмыстарды орындау деңгейі туралы қорытынды беріледі. Көп жылғы тәжірибе нәтижелері көрсеткеніндей, екінші қайтара сипаттама беріп, сызбаларды тексеру студенттердің графикалық дайындығының сапасын арттыруға көмектеседі. Бұдан басқа оқу сызбаларын тексеру үрдісі педагогикалық іс-әрекеттің сапасы жоғарлауына септігін тигізеді, сонымен қатар инженерлік ойды беру құралы ретінде сызбаларды игерген студенттер келешекте курстық жұмыстар мен дипломдық жобалауларды орындауда еш қиындық көрмейді.

Қорытындылай келе айтарымыз, графикалық пәндерді оқытудың сапасын бақылау және тиімділігін арттыру сұрақтары мен оқу сызбаларына екінші қайтара сипаттама беру кең көлемде студенттердің графикалық білімдерінің деңгейін жоғарлатуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. *Архангельский С.И.* Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. — М.: Высш. шк., 2005. — 256 с.
2. *Рыжов Н.Н.* Лекции по курсу начертательной геометрии // М.: ВНИИТЭ, 2000. — 180 с.

Ж.А.Кожиков, С.Ж.Бодиков, К.Т.Кошкумбаев

Усовершенствование контроля качества и эффективности преподавания графических дисциплин

В статье рассмотрены проблемы качества и эффективности обучения графическим дисциплинам по дизайну в вузе. Представлены оценка качества и методика преподавания инженерно-графических дисциплин, а также модернизация ведения лекционных и практических занятий и обеспечения системы оценки при подготовке специалистов в вузе по профилю. Определены способы выполнения домашних заданий студентами в виде графических аналогов и культура подачи проектов. Рассмотрены этапы выполнения заданий, анализ процесса проектирования и предпроектный анализ. Даны рекомендации по поэтапному выполнению проекта и пути устранения недостатков.

Zh.A.Kozhikov, S.Zh.Bodikov, K.T.Koshkumbaev

Improving quality and efficiency of teaching graphic disciplines

The problem of the quality and effectiveness of teaching disciplines of graphic design in college. The paper presents an assessment of the quality and methodology of engineering and graphic disciplines, as well as modernization of lectures and seminars and to provide the evaluation system in preparation for the university spetsalistov profile. And also to determine how the students do homework in the form of graphics and unique culture of the submission of projects. The stages of task execution and analysis of the design and pre-design analysis. The recommendations for the phased implementation of the project and ways to correct the deficiencies.

УДК 37.014:81`246.3(574)

Б.А.Жетписбаева, О.Т.Аринова

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

От идеи «Триединство языков» Н.А.Назарбаева до полиязычного образования в Казахстане

В статье отмечено, что в современном мультикультурном мире актуальна проблема полиязычного образования. В Казахстане это связано с внедрением идеи Президента Н.А.Назарбаева о триединстве языков. Показано, что современная языковая ситуация в Казахстане позволяет говорить о триединстве языков как о существенном факторе укрепления общественного согласия. Определено, что для решения поставленной Президентом задачи эффективного внедрения полиязычия в образование необходимо привести в единую систему фрагментарно наработанную практику полиязычного образования в отдельных вузах и школах Республики Казахстан и обеспечить преемственность образовательных программ.

Ключевые слова: полиязычное образование, триединство языков, социальная модернизация, языковая политика, интеграция, межнациональное согласие, казахстанское общество, полиязычная модель образования.

Одним из важнейших аспектов происходящей в казахстанском обществе экономической и социальной модернизации выступает политика в области языка. Внимание Лидера нации к этой составляющей государственной политики очевидно и заслуживает самого пристального изучения и анализа, поскольку именно в нашей республике реализуется уникальный проект, инициированный Главой государства, — триединство языков. В современном мире, полиязычном и мультикультурном, как никогда актуальна проблема сопряженности языков, поиск эффективных и жизнеспособных программ в области языков по консолидации обществ. В связи с этим значимость и актуальность полиязычного