

Шайхиева Куланда Мактаповна

старший преподаватель

Каспийский государственный университет

технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова

г. Актау, Республика Казахстан

ГРАФИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

***Аннотация:** в статье отмечено, что важнейшим процессом работы учителя является проверка графических работ. Это требует большого внимания, сил и грамотности.*

***Ключевые слова:** графика, графики, размеры, инженерная графика, геометрия, рисование.*

***Аннотация:** оқытушының жұмысының ең маңызды процесі – ол графикалық жұмыстарды тексеру. Бұл көп көңіл бөлуді, үлкен күшті және сауаттылықты керек етеді.*

***Кілт сөздері:** графика, сызба, өлшем, инженерлік графика, геометрия, сызу.*

Сабақ барысында оқытушы студенттердің графикалық жұмыстарын қалай орындап отырғанын қадағалап, жіберген қателерін ескертіп, оны жөндеу жолдарын көрсетеді. Бұл тұрғыда әрбір жұмысқа мән бере отырып, бағыт беру керек. Тек сондай жұмыстың арқасында студенттер оқытушының графикалық жұмыстарды тексеруге үнемді әдістер қалыптасады. Кейбір жағдайда студенттердің негізгі тапсырмаға көңілін аудару мақсатында, мысалы: керекті тіліктер мен қималар т.с.с. сызбаларындағы өлшем бірліктерін орындаудан босатуға да болады. Ондай әдістемені осы тақырыптың тек алғашқы бірінші және екінші тапсырмаларында қолдануы керек, олар сол тақырыпты толық игергеннен кейін, сызбаларға қойылатын талап бойынша, өлшемдерді қалай көрсету әдістеріне студенттердің назарын аудару өзінің оң нәтижесін береді, бұл тәжірибелі оқытушылардың өз тәжірибесінде соңғы кезде көп қолданып жүрген тексерілген әдістерінің бірі [1, с. 10].

Оқытушыға сызбаларды толық, әрі тездетіп тексеріп шығу үшін, жоғарыда айтылғандай мүмкіндігінше нақтылай, жүйелі түрде тексеруге дағдылану керек.

Мысалы: өлшем бірліктерін тексеру төмендегі тәртіппен жүргізілуі керек:

1. Өлшемдердің толық қамтылуы.
2. Өлшемдердің артық (екі немесе одан да көп) қойылуы.
3. Өлшемдерді дұрыс орналастыра білу.
4. Өлшем ұштарының параметрлерінің сақталуы және өлшем сандарының өз орнына сәйкес орналасуы.
5. Өлшем сызықтарының шығару сызықтарына қарағанда дұрыс орналасуы (жеткізілмей немесе асып кетуіне көңіл бөлу).

Мұндай жүйелі жұмыс толығынан, қатесіз және аз уақыт ішінде тездетіп тексеруге мүмкіндік береді.

Қорытынды тексеру оқытушының жұмыс орнында, болмаса сабақтан бос уақытта тексеріліп бағаланады. Студент еңбегін бағалай білу керек, мүмкін болса ол жұмысты қайтадан сыздыруға жеткізбей, сол пішіндегі сызбаның қателерін дұрыстауға жағдай жасалған дұрыс. Сызбаны, сұлбаны (эскизді) орындап болған оқушыларға өз қателерін өздері тауып, жөндеуді ұсынып көруге болады. Студент өзіндік белсенді ойлану ісінің нәтижесінің іске асыруға шамасы келгенде барып оны дұрыс қабылдай алады. Сондай – ақ олардың өзіндік ойлану белсенділігін арттыру мақсатында, кейбір уақытта оларға өздерінің жіберген қателіктерін, өздері дұрыстауға мүмкіндік беруге болады.

Мысалы:

– Сіздің сызбада сызу жазықтығының арғы жағында көрінетін контурлар толық емес, осыны тауып, қатеңізді жөндеп көріңізші.

– Мен сиямен қоршаған аумақта жіберген қате бар. Осыған көңіл бөліп, тауып алып жөндеңіз.

– Сіз тілік емес қиманы орындау керек еді. Есіңізге түсіріңізші, қима дегеніміз не?

– Сіздің сызбада артығынан қойылған өлшем сандары бар. Соларды тауып жөндеңіз.

– Сіздің жұмыс сызбаңыздағы фронталь проекцияға үлкен қате жібергенсіз. Мына тетік бөлшекті алып, жан – жағынан қарап, өзіңіздің сызбамен салыстырып көріңіз.

Оқушылардың сызбаларын тексеруде осындай жүйелі тексеру жұмыстары олардың графикалық жұмыс орындауындағы ынтасын жақсартуға үлкен септігін тигізеді. Студенттердің жұмыстарын екінші рет тексеру, оқытушының оларға берген кеңесінің қалай орындағанын тексеруге мүмкіндік береді. Сызуды пәнін оқыту жұмыстарын ұйымдастыру. Оқу жоспары және бағдарлама. Инженерлік графика пәні оқу аптасына дәріс, тәжірибелік сағат, студенттердің оқытушымен өзіндік жұмысы болып өтеді. Сол оқу жоспарына сәйкес оқу бағдарламасы жасалған. Бұл бағдарламада студенттердің білім шеңбері анықталып, олардың тәжірибе жүзінде сызбаларды еркін оқи да, орындай да алатын қабілетке жеткізу, техникалық тетік бөлшектердің сызбаларын, сұлбаларды (эскиздерді) сызба білу, қарапайым құрастырма сызбаларды оқи білу және топографиялық, құрылыс сызбаларының элементтерімен таныс болуы қамтылған. Бағдарламада студенттердің білім деңгейінің жоғарылағаны ескертіліп, оның мазмұны кеңейтілген. Бұл бағдарламаны осыған дейінгі жасалған бағдарламалармен салыстырғанда принциптік өзгешелігі бар. Студенттерге салмақ түсірмеу үшін, бағдарламаның құрылысы мен мазмұны қайта өңделген.

Жаңа бағдарламада оқу материалдарының тараулары, тақырыптары және бөлімдері топтардың оқу жылдарына қарай ықшамдалып бөлінген, әрбір курс бойынша міндетті түрде орындалатын графикалық және практикалық жұмыстардың тақырыптары енгізілген [3, с. 19]. Техникалық институттар мен колледждер, және кәсіптік мектептердегі сызуды пәнінің оқу бағдарламаларына, сызба геометрияның элементтері енгізіліп, әрбір мамандықтардың жалпы оқу бағдарламаларына жеке түрде сәйкестелген. Бұған қарамастан сызуды пәнін оқытудың жалпы бағыты мен мақсаты өзгермейді.

Оқытушылар жұмысын сызуды курсының бағдарламасы, негізі курстағы оқытуға бағытталған. Кейбір жағдайда графикалық жұмыстарды үйде орындауға мүмкіндік берілген. Бірақ ол аптасына бір сағаттан аспауы тиіс. Бағдарламада

берілген барлық тапсырмалардағы сызбаларды қарындашпен орындау ұсынылған. Бұл оқушының негізгі материалдарды тереңірек игеруіне, графикалық және практикалық жұмыстарды орындауда, көбірек уақыт үнемдеуіне мүмкіндік береді. Мұнда кейбір техникалық тетік – бөлшектерде геометриялық формалардың көптеп кездесуіне байланысты, геометриялық құрылымдар тақырыбына көңіл аздау бөлінгенін айта кету керек. Студенттердің өтілетін тақырыптарды толығырақ игеруге көмегін тигізу үшін, әртүрлі көрнекті құралдардың кеңірек қолдануына назар аудару ұсынылған.

Бұл бағдарлама студенттердің сызбаларды орындауда өздігінше жұмыс істеуін дамытуда көздейді, мұндай оқыту жүйесі, олардың мектепте алған тиянақты білімін келешекте кез келген саладағы сызбаларда қолдана алуға себебін тигізеді [2, с. 35]. Студенттердің сызбаларды орындаудағы, оларды оқудағы жаттығулар жүйесі, бейнелеу өнері, геометрия және технология сабақтарында игерген, кеңістіктегі заттардың кескінін көз алдында елестете білуді білімдерін тереңдетеді. Инженерлік графика сабағы студенттердің логикалық ойлану қабілетін арттыру, көру, қадағалау, оларды салыстыру, талдау (анализдеу), синтездеу қабілетін қалыптастыруға бағытталу керек.

Инженерлік графика пәнінің оқытушысы әрдайым геометрия, бейнелеу өнері және технология пәндерімен тығыз байланыста болуы тиіс. Себебі, сызу пәнінен кез келген тақырыпта өткенде осы пәндердің оқу бағдарламалары қамтитын тақырыптарынан міндетті түрде бір ұқсастық табылады. Бағдарламада әрбір сабаққа оқу материалдарын тиянақты дайындап, олардың студенттерге көп салмақ түсірмейтін жағы да қарастырылған. Берілетін тапсырмалардың көп уақытта алмайтындай, бірақ терең түсінетіндей жаттығулардың үлгісі ұсынылған. Сызбаларды, сұлбаларды, кескіндемелерді орындау әдістерін студенттерге үйретуде, оқытушыларға мүмкіндігінше толық бағыттары қарастырылып, көмекші құралдардың топтамасы қоса беріліп отыр.

Сызу пәнін оқытуда қолданылатын сабақ өткізу формалары оның мақсаты мен әдістемесіне байланысты төмендегідей болуы мүмкін:

Студенттерге жаңа материалдарды хабарлама түріндегі сабақ;

Қайталау және алған теориялық, тәжірибелік білімін бекіту сабағы;

Алғашқы типтегі сабақта оқытушы жаңа материалды тақтаға, қағазға орындаған графикалық сызбалардың, көрнеткі құралдардың, көлемді модельдердің және басқа да дидактикалық материалдардың көмегін қолдана отырып, түсінуіне болады [4, с. 25]. Университет тәжірибесіндегі қайталау және өтілетін тақырып материалдарын бекіту сабақтарын әрдайым марапатталып отыруы керек. Сондай мақсатпен әрбір сабақтың бас жағында, жаңа тақырыпты түсіндірместен бұрын, өткенді қайталап, бекіту барысында, енді өтілетін материалдармен байланыстыра отырып жүргізеді. Алдыңғы өтілген тақырыпқа жеңілдетілген жаттығу жасау осындайда көп көмегін тигізеді. Сөйтіп, сайып келгенде студенттің графикалық сауаттылығына қол жеткізіледі.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Бейнелеу өнері және сызу. – 2004. – №5.
2. Қазақстан мектебі. – 2004. – №2.
3. Қазақстан мектебі. – 2006. – №1.
4. Чекмарев А.А. Инженерная графика. Высшая школа. – М., 2004.