



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

білім базасындағы берілген пәндік аймағының фрейм желісінің базасымен салыстырылады. Бұл базалық желіс тестің пәндік аймағына сай фрейм желісін түзету программасымен құрылып, жадыға тестілеудің сценарийсымен бірге енгізіледі. Осының негізінде жауаптың қатесі мен жеткіліктілігі салыстырылады.

3. Талдау нәтижесі негізінде реакцияның құрылуы (пайда болуы)

Жүйе, жауаптың дұрыстығы мен толықтығы туралы ақпаратты пайдалана отырып, алдын ала сценарийсы бойынша жұмысын реттейді. Қарастырылып жатқан жүйеде сұрақ бойынша тұжырым келесі мағынада беріледі:

- жауап толық
- жауап толық емес
- жауап жеткілікті
- жауап жеткіліксіз

Жоғарғы тұжырым жауаптың қатесі мен жеткіліктілігінің нәтижесіндегі пайыздық қатынасы негізінде жауапты талдау бағыныңқы жүйемен іске асырылады. Егер жауап толық берілсе жүйе келесі тестке өтеді. Ал жауап жеткілікті болған жағдайда жүйе контекстен бірнеше сөздердің түсініктерін ғана сұрап пайдаланушының жауабын қысқартады.

Тестілеудің сценариясы дегеніміз пайдаланушыға қойылатын сұрақтардың тізбектілігі туралы ақпарат, жауаптың сапасына деген реакция.

Сценарий XML форматы мәтіндік файл түрінде құрылған. Файл <Scenario> түріндегі құжатты және құжаттың мүмкін элементтерін мен оның атрибуттарын бейнелейді. Құжатты бейнелеумен қатар, файлда тестілеудің сценариясыбар, онда – тестердің тізімі келтірілген.

Тестілеу жүйесінің болашақта дамуының келесі жолдары:

- ішкі программалық құралдарды, кейбір сыртқы модульдердің орнына пайдалану, жүйенің тез жұмыс істеуіне кедергі келтіретін (морфологиялық және синтаксистік анализатор);
- жүйеге қатынаудың икемділігін жоғарлату;
- сұрақты ойлауға жауап уақытын мен жауап беру ретін көбейту.

Келешекте бұл сараптық жүйені Tester және ИнтерТест жүйелерінде жүзеге асыруда жоспарланып тұр. Сынақ, зерттеулер өткізгеннен соң, семантикалық талдау мен сұрақ қою механизмдері жаңартылып, дамиды.[5]

Қолданылғын әдебиет

1. Борисова Б.М. Даралық және кәсіп.- М: Білім, 1991. 116 б.
2. Қысқаша психологиялық сөздік. / ред. А.В. Петровский. Ростов Н/Д: «Феникс» баспасы, 1998. 81-82 б.
3. Брежнова Е.В, Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2005. 51б.
4. Жексенбаева Ү.Б. Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. А., 2005. 14-15 б.

ӘОК001.891.34

ДУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ДАМУЫ

Азатова Бақытгүл Азатқызы

Педагогика ғылымының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық

Университетінің информатика кафедрасының профессоры

Ғылыми жетекші – А.М. Мубаракوف

Қазіргі уақытта ең үздік шетелдік тәжірибені тиімді қолдану және конструктивті талдау қажеттілігі өсуде. Бұл өз елінде тәрбиелеу және білім беру мәселелеріне сыни тұрғыдан қарауға мүмкіндік берді, кәсіптік білім беру аясында өзгерістердің қажеттілігі

туралы түсінік берді, педагогикалық инновацияға қолайлы болды. ГФМ кәсіптік білім беру жүйесі тұрпаттамасының ішінде ғылыми көзқараспен ең өзектісі жұмыс кадрларының даулды оқыту формасын зерттеу болып табылды. Оның қайнар көзі бастауын өте ерте тарихи дәуірлерде араб, азия, еуропа мемлекеттерінде таралған оқушылық жүйесінен алады, бірақ даму үрдісі Германияда ұлттық ерекшелікке ие болды.

Дуалды оқыту жүйесі дегеніміз - теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясы. Ол еңбек нарығы талабына сай жоғары білікті маманды дайындау бойынша мемлекет, жұмыс беруші, кәсіподақ және әртүрлі қоғамдық ұйымдардың тығыз байланысының механизмімен көрсететін әлеуметтік серіктестік өнімінен пайда болды.

Кәсіптік оқытудың дуалды жүйесінің даму тарихы өте ерте ғасырларда жатыр. Оның қалыптасуы туралы талдау онымен байланысты көп қырлы мәселені және күрделі құрылымды көруге мүмкіндік берді. Әселелерді көрсетті.

Азия мен Еуропада мындаған жылдар бойы құқықтық қатынасқа байланысты реттелген кәсіптік білім болды, білімді көбіне шеберге білім алуға келген және оның шәкірті болған ер балалар алды.

Кәсіптік білімді тұрғызудың бұндай тәртібі біздің жылымыздың басында Көне Грекияда болды, ол жалпы келісілген көпшілік таныған факт болып табылды.

Кәсіптік оқытудың дуалды жүйесінде оқу процессінің дидактика-әдістемелік аспектілері имитациялық қағидалар бойынша ұйымдастырылды: шебер техникалық приемды көрсетті, ал оқушы оған ұқсау үшін оны қайталады. Оқытуды өту орндары кәсіпорындар болды. Оқыту процессі жұмыс цикліне интегралданды.

Бұндай кәсіптік оқыту формасы ғасырлар бойы, тіпті мыңжылдықтар бойы көрер көзге мәселесіз болды. Бұл оқытуды алмастыру бірінші мыңжылдыққа қатысты.

Кәсіптік оқытуда түбегейлі өзгерістердің себебі романтиканың жеткілікті қарапайым құрылыстық стилі едәуір күрделі готикаға алмасқанда кафедралық храмдардың салынуында архитектуралық стильдің өзгеруі болды. Сол кезде шеберлердің алдында үлкен мәселе тұрды, сондықтан жаңа архитектуралық стиль принципті түрде жаңа құрылыстық технологияны және құрылыстық теорияны (статика) талап етті. Осыған байланысты төмендегілер арқылы шешілген оқыту мәселесінің өзектілігі:

- Тік және көлденең бойынша құрылыс кәсібінің жіктелуі (кәсіптік дифференциация);
- Әртүрлі кәсіби деңгейлер үрдісінің коммуникативтілігі және дидактиканы қалыптасуы (жазу құралдарының қалыптасуы – архитектура және құрылыс бойынша кітаптар; техникалық қосымша құрылғы – құрылыс үлгілері және шаблондары);
- Алғашқы өндірістік оқушы шеберханасын құру (құрылыс кафедралық жиналыстары үлкен құрылыс аудандарында өтті, бұнда оқушылар оқитын арнайы шеберханалар жасалды)

Сөйтіп, екінші мыңжылдықтың басында кәсіби оқыту орны анықталды. Ол – оқушылар «теориялық» білім алатын оқушылар шеберханасы.

Еуропадағы Ренессанс дәуірінің басталуы (1400 жылдай) өнердің мүлде басқа архитектуралық стилі, оның жаңа бағыты басталды. Қолөнерші, мысалы, алтын ұстасы қиын жағдайда болды, себебі жаңа стиль аз уақытта жаңа техниканы және дайындау технологиясын игеруді талап етті.

Бұл жағдайдан шығатын жол табылды:

- Басқа шебердің біліктілігін жоғарылату (өнердің жаңа стилі қалыптасқан Италияға жол жүрулер жиі болды);
- Кітап бастыруды ашқаннан кейін білімді таратуға мүмкіндік беретін оқытудың графикалық құралдарының дамуы;
- Қолөнершілер мен суретшілер бірге білім алатын алғашқы кәсіби мектептер ұйымы (өнер мектебі) [1].

Батыс еуропалық кәсіптік оқыту тарихындағы бұл екі мысал келесідей қорытындылар жасайды: әрқашанда қоғамдық өмірде жаңа нормалар мен құнды ұсыныстар туғанда,

дәстүрлі оқу формасының көмегімен шешілмейтін кәсіптік білім алдында күрделі мәселелер туындайды, сондықтан төмендегілерге әкелетін басқа белсенді жолдарды іздеу керек:

- ✓ Оқыту үрдісін жақсарту және жаңа тәсілдерді және кәсіптік білім құралдарын құру (дидактикалау)

- ✓ Оқыту орындарын жіктеу (оқу тек кәсіпорында немесе жұмыс үрдісінде ғана жүрмейді, сонымен қоса басқа жерлерде де өтеді, мысалы, оқушы шеберханасында);

- ✓ Кәсіптік білім бөлігінің «шкаладан ауытқуы»; оқыту үрдісіне теорияны оқытуды енгізу.

Батыс еуропалық кәсіптік білім беру тарихы оның кәсіптік-имманенттік тәсілдерінің алғашқы кәсіптік формасын шешудің қарастырылған жолдары жан-жақты және жалғыз ғана емес екендігін көрсетеді.

Еуропадағы, оның әртүрлі бөліктеріндегі (аймақтарында) мемлекеттік саяси құрылымдардың пайда болуымен олардың арасында экономикалық бәсекелестік үрдісі басталады. Ұсақ пайдакүнемшілдік дәуірінде (XVII-XVIII ғғ) олардың экономикалық әсерін алу және өзінің тәуелсіздігін орнату үшін кәсіптік білім беру мемлекеттің маңызды құралына айналады.

Кәсіптік білім сапалы жаңа мәнге ауқымды демократиялық үрдіс (1789 ж франзия революциясы)кезінде ие болды. Мемлекеттің қамқоры жалпыға бірдей мектеп білім концепциясын құру, оның шіркеулік қамқорлықтан босату, мазмұнын жаңарту болып отыр. Сонымен қоса кәсіптік білім беру сұрақтары күн тәртібіне қойылды. Сол кездегі демократиялық үрдістің нәтижесі Францияда ғана емес, сонымен бірге басқа да батысеуропалық елдерде, сонын ішінде Германияда кәсіптік білімге маңызды түрде әсер етті (2,3).

Германияда кәсіптік білім беру жүйесінің құрылуына әсіресе елдің тарихи-экономикалық дамуы әсер етті (германия мемлекетінің ұзақ ыдырауы, озық батысеуропалық елдерден экономикалық дамуын қуаттау, «жоғарыдан» біріктіру және XIX ғ.70-ші жылдарынан жылдам экономикалық көтерілу, германиялық империализмның сипаты және т.б.)

Орта ғасырларда Германия маңызды экономикалық жоғарылауды бастан өткізді. Экономиканың барлық аймақтарында тауар - ақша қарым- қатынасы таралды. Өзін өзі басқаруда кең құқыққа ие болған қалаларда ерекше артықшылықтар бекітілді (жеке бас бостандығы, қалалық құқық және т.б.). Бұның бары қалалық қолөнершілердің айқындалған өнеркәсіп құралдарының жеке меншік иесіне айналуына; қолөнершілердің салалық ұйымдардың – олардың мүдделерін қорғаған цехтардың дамуына мүмкіндік берді.

Бұл Германияда әсіресе қалалық қолөнер мен қолөнерлік оқушылықтың дамуы үшін қолайлы жағдай жасады.

Елде жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайда кәсіптік білімнің қолайлы дамуы әлеуметтік серіктестіктер арасындағы байланысы аясында мүмкін. Басты әлеуметтік серіктестіктерге әртүрлі ведомстволар түрлерінде, жұмыс берушілер, кәсіподақтар және мемлекет жатады. Соңғы кездері бастапқы кәсіптік білім беруде тиімді қызмет істеу және дамуды қамтамасыз етуде жұмыс берушілер мен кәсіподақтардың ролі айтарлықтай төмендеді. Сонда да бүгінгі этапта жоғары білікті жұмысшылар күшін дайындауда белсенді қатысуға соларды да, басқаларды да итеру маңызды. Жастарға кәсіптік білім беруде олардың міндеті мемлекеттік оқыту стандарттанының сараптамаларына міндетті қатысуда және апробациялауда, кәсіптік мектеп және лицей түлектерін кәсіптік дайындау сапасын бағалауда [4].

Федералды үкімет және федералды жер кәсіптік білім беруде мемлекеттік міндеттерін орындауға кепілдік береді. Германия федералды құралы есебінде кәсіптік білім беру Федералды Институтының Басты комитетінде орталық және жер министрлігі көрсетілген. Кәсіптік білім беру Федералды Институтының (КББФИ) маңызды ролі, кәсіптік білім беруге болысу туралы 1981 жылға Федералды Заңымен айқындалған мақсаттары мен міндеттері көрінеді. КББФИ қызметінде ерекшелік оны Баста комиссиясында жұмыс істейтін барлық

әлеуметтік серіктестіктердің бірдей ынтымақтастығы болып табылады. Федералды үкімет, кәсіподақтар және жұмыс берушілердің өкілдері. Олардың қызметі Институттың жұмысын бағалауға бағытталады, оның дамуының негізгі бағыттарын анықтайды, кәсіптік білім беруді жетілдіру бойынша ұсыныстарды орындайды.

Бұнымен мемлекет жұмыс берушілер мен кәсіподақтарды жерде кәсіптік білім беруді жоспарлауға тартады және жұмыспен қамтылған халықтың біліктілігін көтеру және кәсіптік оқуына жауапкершілікті өзіне алуын оятады.

Әлеуметтік серіктестіктердің барлығының кең спектрлі қызығушылықтарынан кәсіптік білім беруге қатысатын ұйымдардың көптүрлілігі шығады: жұмыс берушілерден - жауапты одақтар, сауда палаталарының басты ұйымдары, қолөнер палаталарының басты ұйымдары; жалдамалы жұмысшылардан (кәсіподақтардан) – басқаратын ұйым, кәсіподақ салалары (мысалы, жұмысшы-металшы, химиялық өнеркәсіп, әлеуметтік қызмет және т.б.), неміс қызметкерлер кәсіподағы, неміс мемлекеттік қызметкерлер одағы; федералды үкіметтен – білім және ғылым Министрлігі (кәсіптік білім беру аясындағы саясатқа жауап береді), экономика Министрлігі (мемлекеттің көбірек мойындаған оқу мамандықтарына жауапты), еңбек және әлеуметтік қамтамасыз ету Министрлігі (еңбек нарығындағы саясат), ішкі істер Министрлігі (қоғамдық қызметтер үшін кәсіптік білім беру кураторы). Кәсіптік білім беру мәселелері бойынша жер (регионалды) деңгейінде жүргізілетін комиссия құрылады.

Сонымен зерттеу нәтижесі мемлекет, өнеркәсіп, кәсіподақтар түлектерге толық кәсіптік білім беру үшін жастардың кәсіптік білім алуының әртүрлі есептерін шешуді өздеріне алғанын бекітуге мүмкіндік береді. Кәсіптік білім беруді жүзеге асыратын жоғарыда аталған серіктестіктер Германияда бүкіл дүние жүзіне белгілі дуалды форма секілді өзінің оқытуды ұйымдастыру формасын дамытуды және құрылуды айқындады.

Білікті жұмыс күшін дайындау сапасы мәселесі көп елдер үшін өзекті болып қалады, оның ішінде Германия. Бұл мәселені шешудің бір жолын немістер кәсіптік білім беруге сай деңгейді көрсетуге кепілдік беретін және оның сапасын реттейтін толық құжаттар пакеті бейнесінен табатын кәсіптік білім беру стандартын құрудан көреді.

Мемлекеттік білім беру стандарттарының қозғалысында кіріспе тәжірибе стандарттары бастапқы кәсіптік білім берудің жаңа мазмұнына өтудің негізгі қызметін атқаратынын көрсетеді, кәсіптік білім берудің сай деңгейіне қойылатын талаптарды жүзеге асыру және бірінғай білім беру кеңдігін қамтамсыз етеді, кәсіптік білім беру сапасына кепілдік қызметін атқарады.

Германияда кәсіптік білім беру екі заңды тұлға құзыреттілігінде: территориялық бірлестік тұлғасындағы (палата) және жер билік органдары (регионалды), (жер мәдениеті министрі тұлғасында) мемлекет. Өнеркәсіп – сауда палатасы кәсіптік білім берудің сапалы түрде жүруіне салыстырмалы бақылауды жүзеге асырады. Дегенмен, Федералды үкімет кәсіби білім беруді басқару құрылымында маңызды рөлді ойнайды. Дуалды форма рамкасында кәсіптік оқытуды түгелдей бақылау мүмкіндігіне ие болмай, мемлекет заңнама және қаржыландыру секілді тұтқаларды қолдануға ұмтылады. Кәсіптік білім беру жүйесінің жалпы құрылымы жүйені бақылау және қаржыландыру жауапкершілігі федералды, жер (регионалды) және муниципалдық деңгейлерінде – федералды үкіметте, жер үкіметінде, жұмыс беруші және кәсіби одақтарда жатуымен сәйкес кәсіптік білім беру туралы Заңмен анықталды [5].

Кәсіптік білім жүйесінде стандартты жасау үшін Білім және ғылым Федералды министрлігі өз кезегінде өнеркәсіптің әртүрлі саласының мамандарынан жұмыс тобын (кәсіпорын иесі одағынан) құрайтын кәсіптік білім беру Федералды институтын қатыстырады. Институт кәсіби жеке топтар бойынша оқу-бағдарламалық құжаттардың стандартты жинақтарын құрайды, оған кіреді:

- кәсіп құрылымы туралы нұсқаулық;
- жаңа және ескі кәсіптердің жүйелік каталогы және қысқаша түсінігі;
- кәсіпті сипаттау;

-сай кәсіпті қамсыздандыру тәртібі туралы қаулы мәтіні;

-емтихандарды жүргізу механизмі [6].

Германияда кәсіптік білім беру стандарты келесідей құрамды бөліктерге ие:

-кәсіптік білім беру стандартын нормативті қамтамасыз ету (кәсіптік білім беру туралы заңнама, директив беретін мекемелердің шешімі және т.б.);

-мамандықтар мен кәсіптер номенклатурасы, бағдарламалы-әдістемелік қамтамасыз ету, кәсіптік білім берудің ұлттық стандарты;

-кәсіптік білім беру туралы құжаттарды жүргізуге кіріспе және келісу, зерттеме процедурасы;

-кәсіптік білім беру сапасын бақылау жүйесі;

-кәсіби білімді сертификатына ие, адамдардың экономикалық және қоғамдық мәртебесі.

Германияда кәсіптік білім беру жекеленген болса да, бірақ ол бірыңғай стандартталған сызба бойынша жүргізіледі. Кәсіптік білім беру туралы Заңында (қолөнер өндірісі аясына қосымша қолөнер мамандары туралы Ереже қолданылады.), кәсіптік білім беру статистикасы және жоспарлау сұрақтары реттелген кәсіптік білімге болысу туралы Заңында (1981), оқушы жастар үшін ерекше қорғау шаралары қарастырылған Жастар еңбегін қорғау туралы Заңында қарастырылған бүкіл оқу материалының толық берілуі үшін кәсіпорын оқушы алдында жауапты [7].

Тізімге енгізілген мамандыққа байланысты Білім және ғылым Федералды Министрлігі келісімімен салалық министрі өнерәсіптің әрбір саласында бар, кәсіптік оқытуды ұйымдастыру туралы Ережені шығарады. Бұлар кәсіпорында оқу үшін міндетті құқықтық құжаттар болып табылады және мамандықтың келесідей атауларын анықтайды; оқу мерзімі; оқушы алда игеретін білім және дағды; оқу типтік жоспары; емтихан талаптары.

Әдебиеттер тізімі

1. Muller, Wolf-Jurgen/Barbara Brehmeier, Ausbildungsverbund schafft Ausbildungsplatze Minden. BMW Werkstattberichte Heft 38. Bonn 1982.
2. Паульсен Ф. Исторический очерк развития образования в Германии. М., 1908. - 223с.
3. Статистические данные по системе образования МОПО РФ. М., 1997. -112с.
4. Региональная политика и национальная доктрина образования. По материалам собрания Академии профессионального образования. М.:ИРПО., 1999. -62с.
5. Stratmann, Karlwilhelm, Die Lehrabschlussprüfung als Indikator einer neuen berufspadagogischen Ratio. In: Georg, Walter (Hg.), Schule und Berufsausbildung. Gustav Gruener zum 60. Geburtstag. Bielefeld 1984, S. 15-48.
6. Gruener, Gusttav, Quellen und Dokumente zur schulischen Berufsbildung 1945-1982. 2 Baende, Koln 1983.
7. Haussler J. Kaemmerlein, S.: EG- Binnenmarkt Berufsbildung.Eine Kurzdarstellung. Hrsg.vom DIHT :Bonn 1989

ӘОЖ 377.01:004

АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БІЛІМ БЕРУДЕ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫДЫЛЫҒЫ

Азимова Гулжанат Канатқызы, Егеубаева Жанар Бакытжановна

gulzhanat_11@mail.ru

Л.Н.Гумилева атындағы ЕҰУ 1-ші курс магистранттары Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – А.К.Альжанов

Адамзат XXI ғасыр есігін әлемдік жаһандану дәуірінде, ақпараттық -