

## «КӘСІБИ ОҚЫТУ» БАКАЛАВРЫН ДАЯРЛАУДАҒЫ ТЕХНОЛОГИЯ МӘСЕЛЕСІ

Революцияға дейінгі кезеңде жасөспірімдерді еңбекке даярлау негізінен халықтық педагогикалық және отбасылық тәрбие арқылы жүргізілді. Тіпті ең төменгі біліктілікті жұмысшылар даярлайтын техникалық және қолөнер училищелерінде кәсіби дайындығы арнайы білімі жоқ, тіпті жоғары білімі жоқ тәжірибеші-шеберлер арқылы жүргізілді.

1918 жылдан бастап халықтық білім беру саласында түбегейлі өзгерістер болады: қоғамдық тегін білім беруге ауысу, ол политехнизм принципіне құралған, оның негізі «қазіргі кездегі техниканы жалпылай оқу, оның негізгі жетістіктерін, негізін, өндірістің әр түрлі салаларының өзара қатынасын, қазіргі заманғы техниканың даму тенденциясын зерттеу, осы дамудың қай бағытқа бара жатқанын анықтау» [1].

Елімізге халық шаруашылығын қалпына келтіретін дайын кадрлар қажет болды. Осы міндет халыққа білім беру жүйесі алдына мәселе ретінде қойылды. Оны шешу үшін еңбектік политехникалық деңгейлік мектептер ашылды, онда пән негізін мектеп жанындағы жер учаскелеріндегі шеберханаларда жүргізумен және өзіне-өзі қызмет көрсетумен, абаттандыру, табиғатты қорғау мен басқа да қоғамдық шаралар жүргізумен байланыстырылды.

Одан әрі оқушылардың міндетті түрде өндіріске қатысуымен байланыстырылды, еңбекпен қамту базасының материалдық-техникалық қалыптастырылуы мен дамуында мектеп өндіріс кәсіпорындарына, кеңшарлар мен ұжымшарларға, машина-тракторлық бекеттерге бекітілу арқылы жүргізілді.

Жаңа мектепке политехнизм мен жаратылыстану ғылымдары білімімен қаруланған мұғалімдер керек болды. Одан басқа, кәсіпорындардағы еңбекті толық

көрсете алатын тәжірибелік дайындық беру қажет деп саналды.

Осы мақсатпен арнайы білімі бар адамдарға арналып қысқа мерзімді педагогикалық курстар, салааралық жоғары оқу орындарының жоғары курсы үшін факультет аралық қосымша педагогикалық бөлімдер, арнайыландырылған педагогикалық факультеттер мен жоғары оқу орындары, оның ішінде индустриалды және агропедагогикалық курстар ұйымдастырылды.

Политехникалық білім беру теориясының мәселелерін және мұғалімдерді даярлаудың мәселелерінің теориясын зерттеумен ХХ ғасырдың 20-30 жылдары атақты ғалым-педагогтар П.П. Блонский [2], Н.К. Крупская [3], С.Т. Шацкий [4] т.б. айналысты. Олар оқыту орындарының бірегей политехникалық мектептерге мұғалімдер даярлаудың негізгі талаптарын қалыптастырды. Ол біріншіден, оқу жоспарлары мен пән бағдарламаларында, оның ішінде жалпы білім беру пәндерінде, политехнизм теориясында оқушыларды еңбекке даярлауда, міндетті түрде өндірістік практиканы енгізуде, студенттерді кәсіби бағдарлауда және мектеп оқушыларының танымдылығын арттыруда толық көрсетілген.

Бұл жерде қазіргі заманғы зерттеушілер оқытушы кадрларды даярлау жүйесіндегі кемшіліктер ретінде сол заманғы технизммен айналысуды атайды, яғни, оқылып жатқан пәннің мазмұнының ескермей тәжірибелікке ауысуы.

1936-1937 жылдары еңбекке баулу жеке пән ретінде орта мектептен алып тасталды, ол өндірістегі және ауыл шаруашылығындағы жетістіктер мен жастарды еңбекке баулу мәселесінің

өзектілігінің жойылуына, сондай-ақ, ғылыми-техникалық революция жағдайында жетістікпен жұмыс істей алуға, мектеп оқушыларын жалпы ғылыми даярлауға деген талаптардың артуымен байланысты.

Алайда, тез арада бұл шешімнің қате екені түсінікті болды және 1939 жылы ХКП (б)-ның ХҮІІ съезінде ауыл шаруашылығын техникалық қайта қаруландыруға бағыт алды, жалпы білім беретін мектеп түлектерінің өндірістегі тәжірибесін жақсарту қажет екендігін мойындалды.

1941-1945 жылғы Ұлы Отан соғысы мен оның зардаптары осы міндетті шешу мәселесін кейінгі мерзімдерге қалдырды, тек қана 1955-1956 оқу жылында мектепте еңбекті оқыту қалпына келтірілді. 1958 жылдың аяғында «Мектептердің өмірмен байланысын нығайту және КСРО-дағы халыққа білім беруді одан әрі дамыту туралы» Заңы қабылданды, осыған сәйкес жалпы және кәсіби білім беруді орта политехникалық мектептерге біріктіруге талпыныстар жасалды (11 жылдық, ал 1964 жылдан бастап 10 жылдық). Жоғары сынып оқушыларын қандай да бір мамандық бойынша кәсіби даярлау базалық кәсіпорындарда жүргізілді, ал 1974 жылдан бастап мектепаралық өндірістік комбинаттарда, оқушылардың өндіріске қатысуы арқылы жүргізілді [5].

Еңбекке баулудың міндеттілігі қайта жаңғырған соң және соғыстан кейінгі жылдары мұғалімдердің жетіспеушілігінен мұғалімдерді даярлаудың теориясы мен практикасы одан арғы жалғасын тапты. Педагогикалық институттарда, дене шынықтыру факультеттерінде тиісті бөлімдер ашылады, ал 1959 жылдан бастап – сызу пәні мұғалімдерін, жалпы техникалық және ауыл шаруашылығы пәндері мұғалімдерін, еңбекке баулу пәндерін оқытатын мұғалімдер даярлау факультеттері ашылды. 1962 жылы 123 жоғары оқу орнында осындай бөлімдер мен факультеттер ашылды.

Алайда, 60-жылдардың ортасынан бастап жалпы білім беретін мектептер

жағдайында біліктілігі жоғары мамандар даярлау өте проблемалы екені туралы ой қалыптасты, ол уақыттың аздығымен материалдық-техникалық базаның әлсіздігіне қатысты болды. Одан басқа, нақты бір мектептің оқушысының кәсіпті таңдаудағы шектеуі (тіпті, ірі қала жағдайында болса да) олардың танымдылық қызығушылығын төмендетеді [6].

Сонымен орта және толық емес орта білім беру оқу орындарында оның ішінде ауылдық жерлерде де орта кәсіптік-техникалық училищелер құрыла бастады. Олардың сағаттарының артуына және оқу процесінің дұрыс жабдықталуына байланысты неғұрлым аясы тар мамандықтарға түсуге тілек білдірген жүзден аса оқушыларды жинақтау арқылы арнайы даярлауға мүмкіндік артты.

Кәсіби-техникалық білім беру жүйесіндегі педагогикалық кадрлар даярлауда инженерлік-педагогикалық институттар мен техникумдар ашылды, олардың түлектері қарапайым оқу орындарында даярланған түлектерге қарағанда дайындығы жоғары деңгейде болды. Сонымен қатар индустриалдық-педагогикалық және педагогикалық жоғары оқу орындардағы жалпы білім беретін техникалық факультеттер қысқартыла бастады.

80-жылдардың басында мектеп оқушыларын еңбекке баулуды оқытуға көп көңіл бөліне бастады. Ол бастауыш сыныптардағы еңбекке даярлаудан бастап 6-сыныпта міндетті түрде еңбекке баулуды оқытумен және 11-сыныпта біліктілік емтиханын тапсырумен аяқталады. Бұл еңбек пәнін оқытатын мұғалімдерді даярлау мазмұнын жаңартуды талап етті және жалпы техникалық, индустриалды - педагогикалық факультеттер сақталып қалған жоғары оқу орындарында мұғалімдер даярлауды жетілдіруді қажеттігі туды.

Бүгінгі күні Қазақстанның элеуметтік-экономикалық қайта дамуында түбегейлі өзгерістер жүріп жатыр. Бұл өзгерістер халыққа білім беру жағдайына,

оның жасөспірімдерді еңбекке баулу бөлігіне әсер етпей қалмады. Біздің ойымызша қазіргі заманғы мектептерде еңбекке баулуды оқытуды ұйымдастырудың төмендегі ерекшеліктерін көрсетуге болады:

1 Техника мен технологияның өндірістің барлық салаларында және әлеуметтік-мәдени салада неғұрлым дамуы жалпы білім беретін мектеп түлектерінен нақты білімді ғана талап етпейді, сондай-ақ, нақты бір мамандықты меңгеруін де талап етеді. Еңбек іс-әрекеті түрін неғұрлым толық түрде білуін, өндірістің әр түрлі жағдайына бейім, жаңа мамандыққа қайта даярлануға әзір, политехникалық ой-өрісінің кең болуын талап етеді.

2 Алдыңғы тезистің жалғасы үздіксіз білім беру қажеттілігімен байланысты, оқушылардан үнемі өзін-өзі жетілдіріп отыруға бейім болуын талап етеді. Еңбек нарығындағы бәсекелестік жағдайында жетістікке тек алған білімімен және дағдысымен ғана шектелмейтін, үнемі білімін арттырып отыратын жұмысшы ғана қол жеткізе алады.

3 Білім берудің вариативтілігі жеке адамның жеке мүмкіндіктерін толық ашуына, оның қалыптасу барысына жағдай жасайды және оның жеке өзіндік талпынысына қоғамдық түр береді. Бұл жерде жалпы еңбектік және кәсіби дайындықтың ерікті түрде таңдау принципіне негізделген тиімді үйлесуіне қол жеткізу керек.

4 Жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдай, нарықтық экономиканың дамуы қоғамның әрбір мүшесінен тым болмаса кәсіпкерлік әрекеттің алғашқы экономикалық білімін талап етеді.

5 Қазіргі заманғы Қазақстанның тұрғындарының көп бөлігі ауыр әлеуметтік жағдайда өмір сүріп жатыр. Сондықтан өмірге араласқан әрбір жеке адам өз өмірін құруда тәжірибесі болуы керек және мектеп оған осы білімді алуда көмек көрсетуі тиіс.

«Технология» білім беру саласы қазіргі заманғы мектептегі оқушылардың қоғамдағы осы ерекшеліктерін ескере

отырып жеке өмірдегі еңбекке даярлауға бағытталған.

Оның негізінде М.Б. Павлова [7], Д.Барнекс пен Дж.Питтаның [8] анықтауы бойынша оқушылардың бойында жобаны талдауды қамтитын дизайн саласында қайта білім беру, нәтижесін бағалау мен оны іске асыру әрекеті жатыр. Білім беру парадигмасының “педагогикалық ортадан” бала тұлғасына ауысуы жүріп жатыр, онда білім беру қызығушылық пен оқушылардың дамуына негізделеді.

Технологиялық білім берудің дидактикасында технологияның толық мағынасы ретінде адамның қайта білім алу әрекеті жатыр, ол тек материалдық өндірумен байланысты ғана еңбек емес. Сондықтан «Технология» жаратылыстану пәні білімдерін синтездейтін және оны адам әрекетіндегі барлық жақтарын қолдануға мүмкіндік беретін интегративті пән болуы керек.

Мысалы, оған қалалық мектепте төмендегі негізгі бағыттар арқылы оқытумен қол жеткізіледі:

1 Конструкциялық материалдарды және машина жасау элементтерін оқыту технологиясы.

2 Электроррадиотехнология.

3 Ақпараттық технология.

4 Графика.

5 Тұрмыс мәдениеті, мата өңдеу мен тамақ өнімдері технологиясы.

6 Құрылыс және жөндеу жүргізу-жабдық жұмыстары.

7 Материалды көркем безендіру, техникалық шығармашылық, көркем конструкциялау.

8 Қоғамдық өндіріс пен кәсіби анықталу.

9 Көліктік техника.

10 Тұрмыстағы техника.

11 Үй экономикасы және кәсіпкерлік негіздері.

Бұл жерде саралап оқытуды іске асыру үшін екі түрлі нұсқа ғана қолданылады: 1 және 2-ші бағыттардың немесе 5 бағытының артуымен (ұлдар немесе қыздар). Бұл бөлу жалпы білім беретін мектептің негізгі баспалдағына сәйкес келеді (5-9 сыныптар), бұл жерде

политехникалық ой-өріс қалыптасып, өмірге қажетті жалпы еңбектік білім мен іскерліктер мен дағдылар.

Сонымен қатар кәсіби білімі бар педагогты даярлау да қатар жүруі керек. Олар техника саласында және конструктивті материалдарды өңдеу немесе ауыл шаруашылығы өнімін өңдеу, басқасы үй шаруашылығы бойынша дайындалады. Осылардың қайсысы болса да экономика мен кәсіпкерлікті ұйымдастыру негіздерінен бірдей дайындықта болуы керек.

Жүргізілген сараптамалар нәтижесі келесі негізгі қорытындыларды жасауға мүмкіндік береді:

1 Кәсіби оқыту сабақтарын жүргізетін педагогты технологиялық оқыту үздіксіз білім беру жүйесінің құрамдық бөлігі болып табылады және орта білім алу орындарын бітірген түлектердің бірінші кезектегі еңбекке баулу процесінде алған білімдері мен іскерліктеріне және дағдыларына негізделеді.

2 Студенттерді кәсіби дайындық бойынша арнайы психологиялық-педагогикалық және әдістемелік даярлаудың мазмұны жалпы білім беру мектептерінің оқушыларды еңбекке баулу талаптарына сәйкес келуі керек.

3 Мұғалімдерді технологиялық даярлаудың міндеттері мен мақсаттары мемлекет пен қоғамның еңбекпен тәрбиелеуге деген көзқарасының өзгеруіне байланысты және оның мақсаттары мен мазмұнына байланысты күрделі түрде өзгеріске ұшырады.

Еңбек пәнін оқытатын мұғалімдердің мамандықтарының аты да бір неше рет өзгерді. Оларды тәжірибелік аспектінің теория мен тәжірибеден артуына байланысты арнайы даярлау мазмұны жетілдірілді. Бұған қарамастан, осы мамандықтағы маманның моделін құру кезінде бір талаптар қою керек, оның негізгі талаптары сонау 20-30 жылдары құрылған болатын:

1 Мұғалімнің кең түрдегі политехникалық ой өрісі.

2 Өмірмен байланысы, нақты өндіріспен байланысы.

3 Технологияның бір саласындағы терең теориялық білімімен технологияның нақты бір саласындағы практикасының сабақтастығы.

4 Оқушылармен кәсіби бағдар беру жұмыстарын жүргізе білу іскерлігі.

5 Оқушылардың танымдылық қызығушылығын тудыру, оны дамытуды қамтамасыз ету.

6 Тек қана білім беру емес, сондай-ақ тәрбиелік функцияларды орындауға дайындығы.

Бұл талаптар кәсіби оқыту педагогын даярлау кезінде негізге алынуы керек.

П.Р.Атутовтың [9], В.А. Поляковтың [10] ғылыми жұмыстарында әрбір оқыту пәні үшін білімді таңдаудың негізгі қағидалары құрастырылды:

- таңдалып алынған материалдың ғылыми маңыздылығы;

- материалдың оқып жатқандар үшін игеру жеңілдігі;

- түсініктер мен тәжірибелік әрекеттердің жалпылығы;

- білімді басқа да әрекеттерге ауыстыра алу мүмкіндігі;

- ақыл ой мен дене еңбегінің, шығармашылық және атқарушылық әрекеттерінің тиімді үйлесімділігі;

- білімнің басты ғылыми-техникалық прогреспен сәйкес келуі.

Мамандықтың мазмұнын таңдау проблемасы, оның ішінде, педагогтарды технологиялық даярлау үшін кәсіби оқыту мен осы сала маманының моделін жасау туралы соңғы жылдары (Ю.К. Васильевтің, В.А.Сластениннің, В.Д.Симоненконың, Д.А.Тхоржевскийдің, В.Г.Гетта) еңбектерінде көп жазылған.

Көзқарастардағы кейбір айырмашылықтарға қарамастан, көпшілік ғалымдар осы модель барлық жалпы орта білім беруден және техника мен технологияның перспективасын ескере отырып қазіргі заманғы жағдайынан шығуы керек деп есептейді.

«Технология» білім беру саласының қалыптасуына байланысты қазіргі кезеңдегі Қазақстандағы білім беруде кәсіби оқыту мұғалімдерін даярлауда нақты бір қадамдар жасалып жатыр. Бұл

біріншіден жалпы білім беретін мектептердегі оқытылатын технологиялардың артуына байланысты. Екіншіден, мектепте графика, көліктік және тұрмыстық техника, құрылыс пен жөндеу-жабдықтау жұмыстарымен байланысты.

Көрсетілген тараулар бойынша қолданылу аясы тар мамандықтағы мұғалімдерді даярлау оларды мектепте оқу жүктемесімен қамтудың қиындықтарына байланысты. А.А.Вайсбургтің [11] еңбегінде қолданысы кең және қолдану аясы тар мамандықтардың өзін-өзі ақтамайтындығын айтады. Сондықтан бүгінгі күні қолданыс аясы кең кәсіби оқыту мұғалімдерін аздаған айырмашылықта даярлауға тура келіп отыр.

«Технология» білім беру саласында біріктірілген оқыту пәндерінде қазіргі заманғы жалпы білім беру мектептерінің барлық сыныптары төменгі сыныптан жоғары сыныпқа шейін барлығы қамтылады. Ол бастауыш сыныптар мұғалімдерінің технологиялық дайындығын арттыруды талап етеді.

Мектептегі білім беру стандарттарына сәйкес мектепте техникалық және көркем-сәндік шығармашылыққа, жобалауға көп көңіл бөлінеді. Сондықтан мұғалімдерді даярлау кезінде олардың шығармашылықтарын дамытуға көп көңіл бөлу керек.

Еліміздегі экономикалық қайта құрулар жас ұрпақтан жалпы білім беру орта мектептерін бітірген соң өмірдегі жағдайларға және нарықтық қатынастарға бейімделе білуді талап етеді. Бұдан келіп кәсіби білім беретін педагогтарды тиісті түрде даярлау талаптары туындайды.

Мұғалімдерді даярлау үшін берілген мерзім ішінде кең көлемдегі пәндерді оқу қажеттілігін олардың әрбіреуінің оқу мерзімін шектейді. Ол әсіресе көп уақытты талап ететін тәжірибелік дайындықта қатты көрінеді. Сондықтан әрбір студенттің жұмысты біліктілігі жоғары деңгейдегі маманнан үйреніп орындауы проблемалы болып отыр.

Сонымен қатар, бұл деңгей мектепте оқу процесін сапалы түрде қамтамасыз ету үшін неғұрлым кәсіби түрде болуы керек.

Мұғалімдерді даярлаудың тиімділігін арттырудың жолдарының бірі, әсіресе көп профильді мамандықтар бойынша, пәнаралық байланысты тудырумен оны пәндерді оқытудың үйлесімділік пен кезектілігін таңдау үшін жалпыландыру болмақ. Педагогикалық жоғары оқу орындарындағы студенттерді кәсіби техникалық білім беру жүйесінде оқытудың пәнаралық байланыстарын зерттеуге бірқатар зерттеушілердің еңбектері арналған.

Пәнаралық байланыс “білім аралық, іскерлік пен дағдының, құралдар мен әдістердің, мазмұнның және оқылып жатқан пәндердің нақты өмірдегі объективті байланыстарының ара қатынастары” жүйесі ретінде қаралады [2].

Пәнаралық байланысты зерттеу кезінде оларды сараптаудың әр түрлі әдістері ұсынылады: құрылымдық-логикалық кесте, графтар теориясын қолдану, матрицалық пен тораптық жоспарлау.

Алайда, осы әдістердің барлығында олардың әрқайсысының тиімділігін салыстыра отырып бағаламай, тек қана байланысының болуы есепке алынады. Шындығында тек қана байланыстардың өзі сарапталып отырған пәнді оқу кезінде оны игеруге үлкен үлес қосады, басқалары – сондай маңызды емес және қажет болған жағдайда еш шығынсыз қаралудан алынып тасталуы мүмкін. Бұл мәселе одан әрі қайта талдауды талап етеді.

Қазіргі заманғы еңбек технологиясы мен кәсіпкерлік пәндері мұғалімдерін даярлау кезіндегі білімнің тереңдігі мен жан-жақтылығы пәнаралық байланыстың жоғарылығы және студенттердің оқу процесіндегі белсенділігін талап етеді. Бұл студенттердің жоғары оқу орындарын бітіру кезіндегі міндеттері мен оқу мақсатын түсінуі (оқу мотивациясы), оқудың белсенді әдістерін қолдану кезінде ғана мүмкін болады. Мысалы, проблемалық, танымдылық әрекеттерді

белсендіру құралы ретіндегі өзіндік шығармашылық жұмыстарды толық және епті түрде қолдану т.б.

Оқушылардың танымдылыққа деген қызығушылығын арттыру бағыты көптеген ғалым-педагогтардың (С.И.Архангельскийдің, Ю.К.Бабанскийдің, В.В.Давыдовтың, Н.Ф.Тализинаның, Т.И. Шамованың, Г.И.Щукинаның және т.б.) еңбектерінде көрінді. Осы мәселені жоғары техникалық мектептердің жағдайында шешуге (О.Сыздықов, Б.К.Момынбаев, Ш.А.Абдраман) көп үлес қосты. Студенттердің педагогикалық жоғары оқу орындарындағы технологиялық дайындығы кезіндегі танымдық әрекеттерін арттыру мәселесі де жеткілікті зерттелген.

Осы мәселеге ғалымдар тарапынан көп көңіл бөлінгеніне қарамастан, қазіргі жағдайда ол әлі де болсын өзекті болып отырғанын атап өту керек. Әсіресе, атап айтқанда нақты бір технологиялық пәндерді оқыту барысында көптеген мәселелерді шешуді талап етеді.

Жоғары білікті мамандар даярлаудың нақты нәтижелері мен стратегиясы алға қойылған мақсаттар арқылы анықталады, ол нақты және шынайы іске асырылатын болуы керек. Одан оқылатын пәнді жинақтаумен оның мазмұны тиесілі болады.

Жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін пән мазмұны мен оны оқудағы оптималды сабақтастықты орындалу керек. Ол бюджеттік уақыттың аздығында материалды сапалы түрде игеруді қамтамасыз етеді.

Сонымен, жоғарыда айтылған ой-пікірлер пәнаралық байланыс ұғымы «табиғат – қоғам – адам ойы» жүйесінде білім негізін, пәнішілік қатынастарды және ғылымдардың кіріктірілуін реттеуші қызметін жүзеге асырады деген тұжырым жасауға негіз болады.

Осы мәселелер «050120 – Кәсіби оқыту» мамандығы бойынша студенттерді технологиялық даярлау мәселелеріне қатысты. Сондықтан «технологиялық дайындық», «технологиялық даярлау»

ұғымдарының мағынасын қарастырып ашуды жөн көрдік. «Технология» саласы әр түрлі технологияларды оқуды қамтиды, олардың ішінде жетекші рөлдердің бірі конструкциялық материалды өңдеуге жатады. Оның негіздерін білу жалпы білім беретін мектептерде өтетін пән бойынша жалпы еңбектік дағдысын алу қандай да бір мамандықтың технология мен кәсіпкерлік пәні мұғаліміне қажет. Одан басқа, мектептің оқу жоспарында оны оқуға көп сағаттар берілген, сондықтан осы мұғалімдер жүктемесін басқа мамандықтар оқытушыларына беруге болады.

Әдеттегі технологиялық даярлық екі деңгейде жүргізіледі: жалпы («Материалдарды өңдеу технологиясының практикумы», «Өнеркәсіп өндірісінің негіздері, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау», «Материалдарды өңдеу») және мамандандыру пәндері.

Технологиялық даярлықты осылайша ұйымдастыру мамандандыру пәніне оқу сағаттарының көлемін арттыруға мүмкіндік береді.

Базалық технологиялық дайындық нәтижесінде студенттер білуі керек:

- еңбекті тиімді ұйымдастырудың, қауіпсіздік техникасын және өндірістік санитарияның негізгі ережелерін, сондай –ақ металл мен ағаш өңдеу бойынша оқу шеберханаларының өртке қарсы шараларын;

- құралдың сапасын анықтаудың негізгі принциптерін, жылтыр цилиндрлі біріктірулер мен құру жүйесін және бетінің кедір-бұдырын регламенттеу, бөлшектер көлемін бақылауда қолданылатын жан-жақты өлшеу құралдары мен өлшеу әдістерін;

- жабдықты таңдау және құру, құралдар мен қондырғыларды, сондай-ақ оқу шеберханаларындағы материалдарды өңдеу бойынша қолмен және механикалық өңдеумен орындалатын жұмыс көлемін анықтау;

- құралдық материалдардың негізгі топтарымен оларды өз орнымен қолдану және өңдеу жағдайларын;

– бұйымды жасаудың механизациясы мен автоматизациясының негізгі бағыттары мен міндеттерін.

Студенттердің игеруге міндетті іскерліктері:

– материалды өңдеу технологиясының практикумы бойынша негізгі түсініктерді айта білу, оларды одан әрі шығармашылықпен және епті қолдана білу алған білімдерімен технологиялық цикл пәні бойынша сабақ бере білу;

– материалдарға қолмен және механикалық өңдеу жасау барысында еңбек қорғау ережелерін орындау;

– жылтыр цилиндрлік біріктірулердің орналасуын анықтау;

– бөлшектердің көлемін анықтау үшін қажетті құралдарды таңдау және қолдану;

– қолмен және механикалық түрде көп таралған бөлшектерді өңдеу жұмыстары үшін құрал таңдап алу, кесетін құралдардың негізгі геометриялық параметрлерін анықтау;

– металл мен ағашты өңдеу мен олардан жасалған бөлшекті біріктіру үшін қарапайым қол еңбегін таңдап алу;

– жалпы білім беретін мектептерде қолданылатын темір кесетін және ағаш өңдейтін қондырғыларды басқару олармен қарапайым жұмыстарды жасай білу.

Конструкциялық материалдарды өңдеуге мамандандырылатын студент базалықтан басқа арнайы технологиялық дайындықтан өтеді, нәтижесінде олар осыған қоса мыналарды білуі керек:

– бөлшектің туралық параметрі мен оны сараптаудың статистикалық әдістерді;

– бөлшекті даярлау барысындағы берілген туралыққа қол жеткізу әдістерді;

– конструкциялық материалдарды кесу процесінің заңдылықтары мен негізді;

– қондырғының кинематикалық тізбесінде қолданылатын механизмдерді;

– бөлшекті даярлаудың технологиялық процестерінің негізгі принциптерін;

– кесу режимін анықтау әдісі және өңдеуге кететін уақытты анықтауды;

– технологиялық процестердің тиімділігін арттыру жолдарын.

Бұрын қалыптасқан іскерліктерге арнайы технологиялық дайындық нәтижесінде мына іскерліктер де қосылады:

– металл және металл емес материалдарды қолмен және механикалық өңдеудің технологиялық процесін жасау;

– қондырғының төл құжатын қолдану, кинематикалық тізбекті айыра білу, қондырғының қосу алдындағы сынауын жүргізу, қолдану барысында кездесетін қарапайым ақауларды жою;

– қарапайым кесетін құралдарды қайрау (қолмен өңдеуге арналған құралдар, токарлық кескіштер, бұрғы т.б.) олардың геометриялық параметрлерін бақылау;

– металды және ағашты өңдеу бойынша және бөлшектерді біріктіру бойынша қол еңбегінің негізгі түрлерін орындау;

– токарлық, бұрғылау, фрезерлік, ұштау қондырғыларында жұмыс істеу;

– конструкциялық материалдарды өңдеудің оқу-материалдық базасын ұйымдастыру, қызмет көрсету және аздаған жөндеу жүргізу;

– оқушылардың кәсіпкерлік әрекеттерін ұйымдастыру;

– ең бірінші мектептегі оқу шеберханалары базасында.

Әрине, студенттерге жұмысшы мамандықтары бойынша тым болмаса 2-3 кәсіби разряд бойынша тәжірибелік дайындық берген дұрыс болар еді. Алайда бұл талапты орындау өте қиын. Біріншіден, оқу сағаттарының аздығы, екінші жағынан – өндірістік талаптар өте көп. Берілген уақыт ішінде барлық жұмысшы мамандықтарын толық меңгеру мүмкін емес, ал технология мұғалімі өз кәсіби іс-әрекетінде көптеген жұмыс түрлерін атқарады.

Демек, білім берудің ғылымның, мәдениеттің, ғылыми-техникалық прогрестің даму деңгейіне сай болуын талап еткендіктен және жалпы білімнің мазмұны ғылымдардың өзара байланысы, өндіріспен қоғамдық дамудың жаңару

процесі тәуелді болғандықтан қазіргі таңда оқыту процесінде пәнаралық байланыс ерекше көкейкесті орын алып отыр және жалпы педагогикалық маңызға ие болуда.

«050120 – Кәсіби оқыту» мамандығының оқу жоспарында материалды өңдеу технологиясының парктикалық сабақтарына барлығы 400 сағат берілсе, кәсіби мектептерде үшінші разрядтағы маманды даярлауға тек бір мамандық бойынша – 2000 сағат беріледі.

Оқу процесін ұйымдастыру барысында нақты студенттер контингентінің әр түрлі деңгейін де ескеру қажет. Ол базалық технологиялық дайындық жүргізуге де қатысты. Студенттер әр аймақтан (өндірістік, ауыл шаруашылық), әр түрлі мектептен (технология сағаттары көп немесе аз) келуі мүмкін. Олардың кейбіреулері конструкциялық материалдарды өңдеуді мектепте оқыды немесе оның кейбір элементтерімен тұрмыста танысты, ал кейбіреулерінің (әсіресе қыздар) оған ешқандай қатысы болған жоқ.

Базалық дайындық нақты бір деңгейде осы айырмашылықтарды реттейді және арнайы технологиялық дайындық ендігі жерде бір тектес контингентке беріледі. Технологияның бұл саласына әдетте жоғары білімі мен іскерлігі бар, оған ыңғайлы студенттер мамандандырылады. Алайда, жеке іскерліктерге байланысты өзгешеліктер мен алдыңғы оқудың жетістіктерінің қайткенмен де орны болады.

Айтылғандардан шыға келе, технологиялық дайындықтың негізгі міндеттерін құруға болады:

1 Студенттердің өздеріне сәйкес келетін білмдер мен іскерліктерін алуы.

2 Студенттің іскерлігі мен дайындығына байланысты оқытуды жекелеу.

3 Оқытудағы танымдылық қызығушылығын дамыту.

Енді технологиялық дайындықтың құрылымы мен мазмұнын сипаттап берейік.

Дәстүрлі технологиялық даярлық келесі пәндерді оқу арқылы жүргізілді:

1 Технологиялық практика төменгі (1-2 курс) студенттеріне арналған. Оның негізгі міндеті – металл және металл емес материалдарды өңдеуді қолмен және механикалық өңдеу және оны орындау бойынша тәжірибе дағдыларын алу.

Бұл жерде жоғары оқу орындарының көпшілігі еңбек пәні мұғалімдерін дайындағанын ескеру керек, оның ішінде өндірістік аумақтарда негізінен техникалық еңбек мұғалімдерін дайындады. Оларға жоғарыда көрсетілген дағдылар мен білім жоғары оқу орынын бітірген соң тәжірибе алу үшін керек.

2 Өнеркәсіп өндірісінің негіздері, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау. Бұл курсты технологиялық дайындықтың бір бөлігі ретінде қарастыру өте дұрыс, себебі онда бұйымның регламентациясы мен сапаны бақылауға байланысты мәселелер оқытылады. Берілген сапаға қол жеткізу бұйымды жасау барысындағы қандайда болмасын өңдеудің негізгі мақсаты болып табылады.

3 Материалдарды өңдеу.

Бұл жерде теориялық база келтіріліп, физикалық негіздер мен процестер мен құбылыстарды механикалық өңдеу кезіндегі заңдылықтар ашылды, механикалық өңдеу үшін жабдықтар жасауға арналған құралдар туралы мәліметтер берілді.

4 Мамандану пәндері: «Машина танудың теориялық негіздері», «Металл кесетін станоктар», т.б. оларды жоғары оқу орындары өз қараулары бойынша алдарына қойылған міндетке байланысты енгізді. Олардың кейбіреулері арнайы курс ретінде берілді, ал кейбіреулері – факультатив ретінде жүргізілді.

Жоғарыдағыларды қорытындылай отырып мынадай түйінге келуге болады:

1 Жоғарғы және орта білім беру үнемі бір-бірімен өзара байланыста болып, бір-біріне маңызды әсер ете алады. Бұл әрекеттестік өзара үйлесімді түрде балансталған болуы керек.

2 Жасөспірімдерді еңбекпен тәрбиелеу мұғалімі кадрларын даярлауды



іске асыру XX ғасырда көп өзгерістерге ұшырады. Бүгінгі күні жалпы білім беретін мектептерде «Технология» білім беру саласы қалыптасты.

3 Қазіргі заманғы кәсіби даярлау оқытушысының ой-өрісі кең және мобилді, шығармашылық әрекеттерге бағытталған және үнемі өзін-өзі жетілдіріп отыратын болуы керек, жоғары коммуникативті, оқушылармен тәрбие және кәсіпкерлік жұмысты жүргізе алатын адам болуы керек, кәсіпкерлік негізі мен оны ұйымдастыра білетін адам болуы керек.

4 Көп профилді оқыту бойынша оқытушыларды даярлаудың тиімділігін арттырудың негізгі бір жолы, пәнаралық байланысты анықтап оның мазмұны мен пән кезектілігін, реттілігін анықтау мақсатында жүргізіледі.

Жоғары оқу орындарындағы оқыту процесі осы талаптарға сәйкес келетін мұғалімді даярлауға бағытталған болу керек.

Сонымен, пәнаралық байланыстың маңызы ғылымдар негізін меңгерудің және білім жүйесінің дамуының қажетті шарты болуымен, диалектикалық көзқарастың қалыптасуы білім мазмұнының барлық құрамды бөліктерінің байланысын талап етеуімен, педагогикалық процестің барлық салаларын комплексті жүзеге асыруға және оны тиімді ұйымдастырылуына ықпал жасауымен, педагогикалық іс-әрекеттің үйлесімді болуына әсер етумен анықталады. Демек, пәнаралық байланыстар арқылы оқытудың мазмұны,

әдістері, оқытудың ұйымдастыру түрлерімен ғана шектеліп қоймайды.

Тағы бір ескеретін жағдай педагогикалық пәнаралық байланыстың құрылымын анықтау бұл байланыстарды нақты бір білім саласында қарастыруды қажет етеді. Педагогикалық пәнаралық байланыстың құрылымы «Кәсіби оқыту» мамандығының студенттерін технологиялық даярлауына бағытталған. Осыған орай аталмыш педагогикалық пәнаралық байланыстың құрылымы екі бөлімнен тұрады: 1-ші бөлім пәнаралық байланыстың компоненттері деп, 2-ші бөлімі пәнаралық байланыс негізінде технологиялық даярлаудың жүйесі деп аталады. Екінші бөлімінің компоненттерінің мазмұны бірінші бөлімнің, яғни пәнаралық байланыстың компоненттеріне тәуелді. Демек, пәнаралық байланыстың құрамы технологиялық даярлаудың мазмұнымен анықталса, байланыстар амалы (кұралы) сол даярлаудың әдістемелік жағынан қамтамасыз етудің ерекшеліктерімен айқындалады, ал пәнаралық байланыстардың бағыттылығы өз көрінісін «Кәсіби оқыту» мамандығының студенттерді технологиялық даярлаудың мақсаты мен нәтижесінің мазмұнында табады.

Сонымен, қорыта айтқанда жалпы осында келірілген мәселер шын мәнінде оқу процесінде алған проблемаларды туындаған. «Кәсіби оқыту» мамандарын даярлауда технология түрлерінің маңызы аса зор.

1 Директивы ВКП (б) и постановления советского правительства о народном образовании: Сборник документов за 1917-1947 гг. /Сост. Н.И.Болдырев. - М.,- Л., 1947. - 303 с.

2 Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения: В 2 т. – Т.1. - М.: Педагогика, -1976. - 304 с.

3 Крупская Н.К. О политехническом образовании, трудовом воспитании и обучении. – М., 1982.

4 Шацкий С.Т. Педагогические сочинения /Под ред. И.А.Каирова. - т. 1. - М.: Изд. АПН РСФСР, 1962. – 328 с.

5 Сембаев А.И. История развития советской школы в Казахстане. - Алма-Ата, 1962. - 367 с.

6 Храпченков Г.М. Научно-педагогические основы народного образования в Казахстане. - Алма-Ата, 1976. - 144 с.

7 Павлова М.Б. Социально-педагогические основы подготовки учителя к трудовой жизни: Автореф дис....к.п.н. – М., 1992. – 18 с.

8 Барнекс Д., Питт Дж. Технологическое образование в школах Великобритании //Школа и производство. – 1999. - №5. – С.93-95.

9 Атутов П.Р. Политехнический принцип в обучении школьников. – М., 1976.

10 Поляков В.А. Политехнический принцип в трудовом обучении школьников. – М., 1977.

11 Вайсбург А.А. Организация профориентационной работы школы, ПТУ, предприятия. – М., 1986. – 123 с.

Данная статья «Проблемы технологий в подготовке бакалавра «Профессионального обучения» является одной из главных тем учебного процесса вуза. В статье автор рассматривает роль и значение технологической подготовки бакалавра «Профессионального обучения», приводит межпредметную связь ряда дисциплин данной специальности.

The Scientific article "Use technology in system of preparing the bachelor of the professional education" is dedicated to one of actual that society. In given work author considers the types technology, him is made extensive analysis main technology, which are used in scholastic process of the high school, also reveals the role and importance technology in preparing the bachelor of the professional education.