

## МӘСЕЛЕЛІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Алиева Д.Г.<sup>1</sup>, Исаева А.К.<sup>2</sup>, Серғазы Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Орталық Қазақстан Академиясы, Қарағанды, Қазақстан

<sup>2</sup>Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

E-mail:<sup>1</sup>[dinara.vg@mail.ru](mailto:dinara.vg@mail.ru), <sup>2</sup>[isa\\_aiga@mail.ru](mailto:isa_aiga@mail.ru)

Мәселелік оқытудың мақсаты ғылыми білімнің нәтижелерін ғана емес, сонымен бірге осы нәтижелерді алу жолын, үрдісін, оқушының танымдық тәуелсіздігін қалыптастыру, оның шығармашылық қабілеттерін дамыту болып табылады.

Мәселелік оқытудың міндеттері: оқушының шығармашылық ойлау қабілетін дамыту; мәселелерді өз бетінше шешу арқылы білімді, іскерлікті, дағдыларды игеру, нәтижесінде бұл білімдер дәстүрлі оқытуға қарағанда анағұрлым берік; стандартты емес кәсіби мәселелерді шешуге және шешуге қабілетті белсенді, шығармашылық тұлғаны қалыптастыру.

Сабақта мәселелік оқыту келесі құрылымға ие: мәселені шешу, мәселені шешуді іздеу, шешімді сипаттау, шешімді жүзеге асыру. Сабақтың барысы мен оқу материалын игеру мәселені шешуге байланысты болады: мәселені шешу процесінде студенттер бәрін өздері таниды, сабақ процесіне белсенді қатысады немесе мәселелік жағдай сәтсіз болса, олар мұғалімнен дайын жауап алады. Туындаған қайшылық мәселелік жағдайдың пайда болуына әкеледі. Қарама-қайшылық туындаған қиындыққа немесе таңқаларлыққа байланысты болуы мүмкін.

Шын мәнінде, мәселелік жағдайлар екі түрлі: таңданыспен және қиындықпен туындаған. Қиындықпен туындаған мәселелік жағдайлар тапсырманы орындау қажет болған кезде пайда болады, бірақ бұл мүмкін емес. Қиындық тудыратын бағдарламалық жасақтаманың мәселелік жағдайын жасау үшін мұғалім оқушыларға тапсырма берген кезде мүмкін емес немесе студенттерге таныс емес және бұрын шешілген тапсырмаларға ұқсамайтын техниканы қолдана алады.

М.Н. Скаткин мәселелік оқытудың келесі үш түрін анықтайды: мәселелік білімді баяндау; оқушыларды білім берудің жеке кезеңдерінде ізденуге тарту; зерттеу әдісі. Мәселелік презентация процесінде мұғалім міндеттер қояды (тапсырмаларға айналдырылған проблемалар – нені анықтау керек). Теориялық материалдың фрагменті баяндалады және оған проблема қойылады. Мұғалімді түсіндіру барысында бірнеше осындай міндеттер бар. Әрбір міндетті білім алушылар шешеді [1, 52 б.].

Мәселелік оқытудың басқа түрін қолданған кезде-зерттеу студенттеріне үлкен тәуелсіздік беріледі. Бұл тәуелсіздік іздеу жоспарын құруда, гипотезаны ұсынуда, оны тексеруде, тәжірибелер, бақылаулар жүргізуде, фактілерді бекітуде, жіктеуде және қорытындыда көрінеді. Осы жұмыс барысында студент ғылыми зерттеудің кезеңдері мен принциптерін танитын болады.

Мәселелік оқытудағы оқушылардың іс-әрекеті келесідей кезеңдерден өтуді көздейді:

- мәселенің шешімі, оны тұжырымдау;
- шарттарды талдау, белгілі бір нәрсені белгісізден ажырату;
- гипотезаларды (нұсқаларды) ұсыну және шешім жоспарын таңдау (немесе белгілі тәсілдер негізінде немесе түбегейлі жаңа тәсілді іздеу);
- шешім жоспарын іске асыру;
- әрекеттер мен нәтижелердің дұрыстығын тексеру жолдарын іздеу.

Мәселелік оқытудағы мұғалімнің қызметі келесідей:

- мәселелік жағдайды құру әдісін табу (ойлау), оқушының оны шешудің ықтимал нұсқаларын қарастыру;
- оқушылардың мәселелерін шешуді басқару;
- мәселенің тұжырымын нақтылау;
- оқушыларға жағдайды талдауға көмек көрсету;
- шешім жоспарын таңдауға көмектесу;

- шешу процесінде кеңес беру;
- өзін-өзі бақылау тәсілдерін табуға көмектесу;
- жеке қателерді талдау немесе мәселені шешудің жалпы талқылауы [2, 161 б.].

Мәселелік оқытудың артықшылықтары:

– Оқушылардың ақыл-ой күштерін дамытуға ықпал етеді (қарама-қайшылықтар бізді проблемалық жағдайдан шығудың жолын іздеуге мәжбүр етеді); тәуелсіздік (мәселені өз бетінше көру, шешім жоспарын таңдау және т.б.); шығармашылық ойлауды дамыту (тәуелсіз стандартты емес шешімді іздеу).

– Мәселелік оқыту білімді неғұрлым берік игеруді қамтамасыз етеді (өздігінен алынған нәрсе жақсы игеріліп, ұзақ уақыт есте қалады); аналитикалық ойлауды дамытады (шарттарды талдау, мүмкін болатын шешімдерді бағалау), логикалық ойлау (таңдалған шешімнің дұрыстығын, дәлелдеуді талап етеді).

– Мәселелік оқыту оқушыларды қоршаған шындықты тану әдістерімен қаруландырады, тиісті бақылау дағдыларын негіздей отырып, негізгі заңдылықтарды жалпылау және шығару қабілеттерін дамытады, қол жетімді зерттеу жұмысына талғам береді.

– Оқушылар зерттелетін құбылыстың мәнін тез түсінеді және негізделген жауаптар береді. Олар танымдық қажеттіліктер мен қызығушылықты дамытады, білімге деген сенімділікті дамытады, өйткені студенттер өздері болжамдар жасап, оларды өздері дәлелдейді.

Мәселелік оқытудың кемшіліктері:

- оқу мәселесін тұжырымдау оңай емес,
- барлық оқу материалдарын проблемалар түрінде құруға болмайды;
- мәселелік оқыту дағдыларды дамытуға ықпал етпейді;
- үнемді емес – көп уақытты қажет етеді.

Қорыта келгенде зерттеу әдісін қолдану студенттердің жеткілікті теориялық білім базасын қажет етеді. Бұл әдіс оқушылардың танымдық белсенділігінің жоғары деңгейімен сипатталады. Бұл әдіс зертханалық және практикалық сабақтар үшін өте жақсы. Оқытуда зерттеу әдісін қолдану «қайта ашу» дидактикасына, яғни студенттердің ғылымда бұрыннан белгілі білімнің ашылуына жатады. Бұл оқу-әдістемелік зерттеуді ғылыми зерттеуден ерекшелендіреді. Өнімді іске асыру немесе ашық білімді шығармашылық қолдану кезеңінде студенттердің анықтамалық сигнал немесе көркемдік бейнені құрастыруын қолдануға болады, себебі шығармашылық бұл жаңа материалдық және рухани құндылықтарды құру болып табылатын қызмет болып табылады.

### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. 2 –е изд. - М.: Педагогика, 1984. — 96 с. (Воспитание и обучение. Б-ка учителя)
2. Штракс М.Г. Гуманитарные знания и проблемное обучение. М.: Изд-во Московского гос. автомобильно-дорожного ин-та (техн. ун-та), 1992. – 284 с

## МЕКТЕП КУРСЫНДАҒЫ ИНТЕГРАЛДЫ ЕСЕПТЕУ

Әбілғазы Ж.М.

Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

E-mail:[a.zhanbota@mail.ru](mailto:a.zhanbota@mail.ru)

Қоғам дамуының қазіргі кезеңі ғылыми білімнің қарқынды дамуымен, техникалық идеялардың тез өзгеруімен, ғылымның ғана емес, сонымен бірге адам қызметінің көптеген практикалық түрлерінің математикасымен, әртүрлі салаларда нақты математикалық әдістерді жан-жақты қолданумен сипатталады. Математика қоршаған шындықты зерттеу үшін жалпы және жеткілікті айқын модельдерді ұсынады. Әртүрлі құбылыстар мен процестердің сандық сипаттамаларының өзара байланысын сипаттайтын математикалық модельдердің рөлі