

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі  
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы



**ОҚУЛЫҚ АВТОРЛАРЫНЫҢ ҚҰЗЫРЕТТЕРІН ДАМУ  
АРҚЫЛЫ МЖМБС ЖӘНЕ ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ІСКЕ  
АСЫРУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

Астана, 2025

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы Ғылыми-әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды (2025 жылғы 26 желтоқсандағы №6 хаттама).

**Оқулық авторларының құзыреттерін дамыту арқылы МЖМБС және үлгілік оқу бағдарламаларын іске асыру бойынша әдістемелік ұсынымдар.**  
– Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2025. – 64 б

Әдістемелік ұсынымдар білім беру мазмұнының жаңартылуы жағдайында оқу баспа өнімдерін әзірлеу саласындағы кәсіби құзыреттілікті арттыруға бағытталған оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендердің авторларына арналған.

Ұсынымдардың негізгі мақсаты – мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының (МЖМБС) және үлгілік оқу бағдарламаларының (ҮОБ) талаптарын оқулықтардың құрылымы, мазмұны және әдістемелік аппараты арқылы тиімді іске асыруды қамтамасыз ету.

Материалдар авторлық құрамды даярлау мен оқытуда, сондай-ақ оқулықтардың сапасын бағалайтын сарапшылардың жұмысында пайдаланылуы мүмкін.

## КІРІСПЕ

### *Өзектілігі және әдіснамалық негіздемесі*

Әдістемелік ұсынымдарды әзірлеудің өзектілігі білім беру мазмұнының жаңартылған талаптарына сәйкес оқу басылымдарының сапасын жүйелі түрде арттыру қажеттілігімен айқындалады. Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының (МЖМБС) және үлгілік оқу бағдарламаларының (ҮОБ) [1; 2] енгізілуі оқулық авторларынан тек білім беруді ғана емес, күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізуге және білім алушылардың негізгі құзыреттерін дамытуға бағытталған оқу материалын жобалауды талап етеді.

Қазіргі оқу баспа ісінің басты талабы – білімді меңгеруге негізделген тәсілдемеден құзыреттілікке бағытталған тәсілге көшу. Бұл өз кезегінде мазмұн мен әдістемелік аппаратты жобалау бойынша авторлардың кәсіби құзыреттілігін мақсатты түрде дамыту қажеттігін туындатады.

### *Мақсаты*

Әдістемелік ұсынымдардың мақсаты: авторлардың кәсіби құзыреттілігін арттыру арқылы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының (МЖМБС) және үлгілік оқу бағдарламаларының (ҮОБ) талаптарын оқу басылымдарының құрылымы, мазмұны мен әдістемелік аппаратында тиімді іске асыруды қамтамасыз ету.

### *Ұсынымдардың міндеттері*

Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

1. Нормативтік базаны негіздеу және оқулықтардың құрылымы, мазмұны мен әдістемелік аппаратына қатысты МЖМБС пен ҮОБ-ның негізгі талаптарын жүйелеу.

2. Оқу баспа ісінде құзыреттілікке және жүйелі-іс-әрекеттікке негізделген тәсілдердің әдіснамасын, мәнін және жүзеге асыру қағидаттарын ашып көрсету.

3. Контентті жобалау үшін қажетті авторлардың кәсіби құзыреттерін (жобалық-талдамалық, мазмұндық-әдістемелік, коммуникативтік-сараптамалық) тұжырымдау, нақтылау және құрылымдау.

4. Күтілетін нәтижелерді декомпозициялау және Блум таксономиясын қолдана отырып, теңгерімді, құзыреттілікке бағытталған тапсырмалар жүйесін әзірлеуге арналған қадамдық практикалық алгоритмдер ұсыну.

5. Оқулықтардың нормативтік талаптарға сәйкестігін бағалауға арналған бақылау және өзін-өзі бақылау құралдарын (чек-листер) әзірлеу және ұсыну, бұл авторлардың сараптамалық бағалау дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

### *Теориялық маңыздылығы*

Ұсынымдардың теориялық маңыздылығы келесі жайттармен айқындалады:

1. Құзыреттілікке және жүйелі-іс-әрекеттікке негізделген тәсілдер контекстінде оқулықтың құрылымы мен мазмұнына қатысты МЖМБС пен ҮОБ талаптарын теориялық тұрғыдан негіздеу және жүйелеу жүзеге асырылады.

2. Оқу контентін тиімді жобалау үшін оқулық авторларына қажетті кәсіби құзыреттер нақтылап, құрылымдалады.

3. Оқу материалын жобалау үдерісінің әдіснамалық моделі әзірленеді, ол күтілетін оқу нәтижелері (ҮОБ) мен оқулықтың әдістемелік аппаратының тапсырмалары (Блум таксономиясы құралдары) арасындағы тікелей байланысты қамтамасыз етеді.

*Практикалық маңыздылығы*

Ұсынымдардың практикалық маңыздылығы олардың тікелей қолданылуымен анықталады.

Біріншіден, олар авторлық ұжымдардың өзін-өзі дамытуы мен оқытуына арналған тікелей құрал болып табылады, бұл қазіргі заманға сай оқу материалын жобалаудың нақты әдістері мен тәсілдерін меңгеруге мүмкіндік береді. Екіншіден, ұсынылған алгоритмдер мен үлгілерді енгізу оқулық әзірлеуге деген тәсілдерді біріздендіруге және стандарттауға ықпал етеді, бұл олардың МЖМБС талаптарына сәйкес болуын қамтамасыз етеді. Үшіншіден, материалдар жаңа оқулықтарды сараптау барысында МЖМБС пен ҮОБ талаптарының жүзеге асырылуын бағалауға арналған критерийлер (чек-листер) әзірлеудің негізі ретінде пайдаланылуы мүмкін.

*Күтілетін нәтиже*

Осы әдістемелік ұсынымдарды меңгеру авторларға мүмкіндік береді:

1. МЖМБС пен ҮОБ талаптарын терең түсінуге және дұрыс интерпретациялауға;
2. құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған оқу материалын жобалау дағдыларын дамытуға;
3. Қазақстанның білім беру жүйесін дамытудың стратегиялық мақсаттарына және әлемдік озық тәжірибелерге сай мазмұндық әрі әдістемелік тұрғыда сапалы оқу басылымдарын жасауға.

## **1-ТАРАУ. МЖМБС ПЕН ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ІСКЕ АСЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОҚУЛЫҚТАРДЫ ӘЗІРЛЕУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ**

Қазақстан Республикасында оқу баспа ісінің сапасы авторлардың және авторлық ұжымдардың білім беру мазмұнын жаңарту талаптарын дұрыс интерпретациялау және тиімді жүзеге асыру қабілетіне тікелей байланысты. Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары (МЖМБС) мен оқу бағдарламаларын (ҮОБ) енгізу авторлардың құзыреттерін дамыту арқылы білім сапасын арттыруда шешуші рөл атқарады.

Осы бөлім авторларға қазіргі заманғы оқу басылымдарын әзірлеу үшін қажетті әдіснамалық және нормативтік негіздерді түсінуге мүмкіндік беретін берік теориялық фундамент құруға арналған. Оқулық тек ақпарат тасушы болудан шығып, оқу материалдарының тек білім беріп қана қоймай, білім алушыларда қажетті дағдыларды дамытуға мүмкіндік беретін құралға айналады.

МЖМБС контекстінде автордың басты міндеті – білімге негізделген тәсілден құзыреттілікке бағытталған тәсілге көшу, бұл оқулықтың терең құрылымы мен функционалды дизайнына көңіл аударуды талап етеді. Осыған байланысты авторлар ең алдымен келесі қағидаларға негізделген жобалау әдістемесін меңгеруі қажет:

- МЖМБС мен ҮОБ талаптарына қатаң сәйкестікті қамтамасыз ету;
- тәуелсіз ойлау, ғылыми таным дағдылары, жоғары деңгейлі ойлау және оқу сауаттылығы сияқты құзыреттерді дамытуды басымдыққа алу.

Тек нормативтік-құқықтық базаны, негізгі әдіснамалық тәсілдерді және қажетті кәсіби құзыреттерді нақты түсіну арқылы автор жоғары сапалы стандарттарға сәйкес оқулық жасай алады.

### **Оқу баспа ісінің нормативтік-құқықтық және әдіснамалық негізі**

Құзыреттілікті дамытуға бағытталған Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары (МЖМБС) мен Үлгілік оқу бағдарламаларын (ҮОБ) енгізу жалпы білім сапасын арттыруда шешуші фактор болып табылады. Бұл үдеріс авторлардан оқу материалдарын құзыреттілік шеңберіне сәйкестендіруді талап етеді, сонда ғана білім алушыларға білімді жеткізіп қана қоймай, қажетті дағдыларды дамыта алады.

*МЖМБС және ҮОБ жобалаудың негізі: негізгі талаптар және олардың интерпретациясы*

МЖМБС оқулық мазмұнының міндетті минимумын, оқу жүктемесінің максималды көлемін және білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптарды анықтайды. Автор үшін МЖМБС мазмұнды таңдау және оқу мақсаттарын белгілеу кезінде негізгі бағдар болып табылады. Оқулықтар жаңартылған жалпы міндетті білім стандарттарына сәйкес келуі тиіс, сыни ойлау және мәселені шешу сияқты негізгі құзыреттерді дамытуға баса назар аудару қажет [1].

ҮОБ МЖМБС талаптарын пәндер бойынша нақтылап, тақырыптық жоспарлауды және ең маңыздысы – күтілетін оқу нәтижелерін анықтайды [2].

Автор ҮОБ-ты терең талдау құзыретіне ие болуы керек, сонда параграфтардың мазмұнын нақты күтілетін нәтижелермен дәл сәйкестендіре алады. Оқулықты сәтті жобалау үшін автор өз материалының тек фактіні баяндаудан гөрі күтілетін нәтижелерге қалай ықпал ететінін нақты түсінуі қажет.

Оқулықтарға құзыреттерді дамытуға бағытталған тапсырмаларды қосу талап етілуі ұлттық білім беру стандарттарына сәйкестік үшін қажет деп танылады, бұл басқа елдердің тәжірибесімен (мысалы, Германиядағы математикалық оқулықтар) расталады.

*Қазақстан Республикасының білім берудегі стратегиялық басымдықтары (Тұжырымдама [3] ережелерін оқулықта іске асыру)*

2023-2029 жылдарға арналған білім беруді дамыту тұжырымдамасы оқу мазмұнының функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға және ХХІ ғасыр дағдыларының негізгі бағыттарына (4К) – сыни ойлау, креативтілік, коммуникация және кооперация – бағытталуын талап етеді.

Оқуды тиімді ету үшін оқулықтарда тәуелсіз ойлауды, ғылыми таным дағдыларын, жоғары деңгейлі ойлауды және оқу сауаттылығын дамытатын құзыреттерге басымдық берілуі тиіс.

Авторларға осы негізгі құзыреттерді, соның ішінде зерттеушілік және әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды дамытуға ықпал ететін материалдар әзірлеу тапсырылған.

Білім алушылардың қызығушылығын арттыру және олардың оқу процесін жақсарту үшін оқулықтарды әзірлеуде инновациялық және балаға бағытталған тәсілдерге ерекше көңіл бөлу өте маңызды.

*Оқулықты жобалауға әдіснамалық тәсілдер*

Оқулықта МЖМБС пен ҮОБ-ты тиімді жүзеге асыру тек авторлар қазіргі педагогикалық әдістемелерді меңгерген жағдайда мүмкін болады. Оқу материалын әзірлеу үдерісіне біріктірілуі тиіс негізгі тәсілдер – құзыреттілікке негізделген және жүйелі-іс-әрекеттік тәсілдер.

**Құзыреттілікке негізделген тәсілдеме** «білу» деңгейінен «істеу және қолдану» деңгейіне көшуге негізделген және білім беру мазмұнын жаңартуда негізгі рөл атқарады (әлемдік педагогикада негізін қалаушылар: Р. Уайт [4], Дж. Равен [5], И.А. Зимняя [6], А.В. Хуторской [7]). Бұл авторлардан ойлау мен жұмыс әдістерін елеулі түрде қайта құруды талап етеді.

Құзыреттілікке негізделген тәсіл оқулықтар негізгі құзыреттерді, соның ішінде зерттеушілік және әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды дамытуға ықпал етуі керек екенін білдіреді.

Автор үшін басты элемент – ҮОБ-та белгіленген күтілетін оқу нәтижелерін мазмұн жобалаудың бастапқы нүктесі ретінде пайдалану. Олар оқулық мазмұнына сәйкестендірілуі тиіс мінез-құлыққа және пәндік бағытталған мақсаттар ретінде қызмет етеді.

Құзыреттілікке бағытталған оқулықтар Блумның жаңартылған таксономиясына [8] сәйкес жоғары деңгейлі ойлау дағдыларына басымдық беруі керек (авторлар: Лорин Андерсон, Дэвид Кратволь [9]). Бұл мазмұн тек білім мен түсінуден гөрі талдау, бағалау және құруға бағытталуы тиіс дегенді білдіреді.

Қазіргі қолданыстағы оқулықтардың көбісі осы талаптарға сәйкес келмейді, сондықтан күрделірек когнитивтік тапсырмаларға көшу қажет.

МЖМБС мақсаттарына қол жеткізу үшін оқулықтарда тәуелсіз ойлауды дамытатын құзыреттерге басымдық берілуі тиіс (әсіресе әлеуметтік және гуманитарлық пәндерде), бұл білім алушыларды ақпаратты тек есте сақтау мен түсінумен шектелмей, оны талдауға, бағалауға және құруға ынталандыратын мазмұн әзірлеуді қажет етеді.

**Жүйелі-іс-әрекеттік тәсіл** (негізгі тұлғалар: Л.С. Выготский [10], А.Н. Леонтьев [11], Д.Б. Эльконин [12], В.В. Давыдов [13]) оқулықты әрекетті ұйымдастырушы ретінде қарастырады және оқулық тек ақпарат көзі емес, білім алушының белсенді танымдық әрекетін ұйымдастыратын құрал болуын талап етеді.

Оқу материалдарын әзірлеуде білім алу мен дағдыны дамыту арасындағы табиғи байланыстарды құруға ерекше көңіл бөлу қажет.

Оқу материалының құрылымы (параграф/бөлім) әрекетті ынталандыратын элементтерді қамтуы керек:

Білімді өзектендіретін және танымдық қызығушылықты тудыратын проблемалық сұрақтар немесе кейстер.

Білімді практикада қолдануды, сыни ойлауды және мәселе шешуді талап ететін тапсырмалар.

Күтілетін нәтижелерге жетуді өздігінен бақылау және бағалауға арналған сұрақтар мен тапсырмалар.

Мысалы, жаратылыстану пәндерінде оқулықтар ғылыми таным дағдыларын дамытуға бағытталуы тиіс, оның ішінде бақылау, классификация, тұжырым жасау және болжау дағдылары. ADDIE сияқты белгілі бір әзірлеу модельдерін қолдану білім алушылардың оқу нәтижелерін елеулі түрде жақсартқан және олардың үлгерімін арттырғаны дәлелденген.

Оқулықтар белсенді оқыту мен білім алушылардың қатысуын ынталандыруға ықпал етуі керек. Тапсырмалар білімді практикада қолдану қабілетін дамытуға бағытталуы тиіс.

Қазіргі педагогикалық парадигмада оқулық тек ақпарат көзі ғана емес, «жаппай білім беру» жағдайында негізгі дидактикалық құрал болып табылады. Оның рөлі айтарлықтай өзгерді, білімге бағытталған тәсілден құзыреттілікке және тұлғаға бағытталған оқытуға көшуін көрсетті.

Әлемдік білім беру кеңістігінде, соның ішінде ЮНЕСКО әсерімен, «оқулық сапасы» ұғымының кеңеюі басты өзгеріс болды. ЮНЕСКО жаңа көзқарас ұсынды, білімге, құндылықтық бағыттарға және дағдыларға тең маңыз беріп, оқулықты тек мазмұн тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар білім алушы контекстінде қарастыру қажеттілігін атап көрсетті [14].

Бұл қазіргі заманғы оқулық төмендегілерді ескере отырып әзірленуі тиіс дегенді білдіреді:

- когнитивтік қажеттіліктер (білім мен дағдылар);
- құндылықтық бағыттар (әлеуметтендіру, азаматтық, төзімділік);
- мақсатты аудиторияның психологиялық және жас ерекшеліктері.

Әлемдік әдебиетте «оқулық» ұғымына көптеген анықтамалар бар, бірақ әдістемелік ұсынымдардың мақсаты үшін дұрыс концептуализациясы аса маңызды, өйткені ол автордың жобалық-талдамалық құзыреттілігінің негізін құрайтын келесі аспектілерге тікелей әсер етеді (1-кесте):

1-кесте. «Оқулық» ұғымын концептуализациялау аспектілері

| Аспект                             | Әзірлеуге әсері                                                                                                                                                                             | Автордың құзыреті                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Практикалық іске асыру             | Оқу-ғылыми аппараттың сыртқы түрін, эстетикалық және типографиялық форматын, сондай-ақ толықтығы мен функционалдығын анықтайды (рубрикация, навигация, көмекші материалдар).                | Жобалық-аналитикалық, психолінгвистикалық компонент |
| Оқу процесі                        | Әдістемелік тиімділікті анықтайды, яғни оқытуды ұйымдастыру тәсілдері, жұмыс формалары (жеке, жұптық, топтық) және қатысу дәрежесі (белсенді оқыту).                                        | Мазмұндық-әдістемелік, дидактикалық компонент       |
| Стейкхолдерлермен өзара әрекеттесу | Автордан коммуникативті-сараптамалық құзыреттілікті талап ететін оқулықты құру және бекіту процесінде мүдделі тараптар мен билік органдарының жауапкершілігі мен қатысу деңгейін анықтайды. | Коммуникативтік-сараптамалық                        |

Оқулықтың рөлдеріне сәйкес жеке анықтамаларды қарастырайық.

1. Георг Эккерт атындағы Халықаралық оқулық зерттеулері институты – мектеп оқулықтарын зерттеу саласындағы халықаралық, пәнаралық және қолданбалы зерттеулер жүргізетін орталық, келесі анықтаманы ұсынады: «Оқулық – белгілі бір пән бойынша білім мен ақпаратты жүйелендірген кез келген оқу құралдары немесе оқу құралдарының комбинациясы, дидактикалық тұрғыдан белгілі бір білім беру деңгейі мен білім алушылардың жас тобына арналған, білімді меңгеру барысында дамытушы және қалыптастыратын рөл атқару мақсатында жасалған» [15, 42 б.].

ЮНЕСКО: «Оқулық – белгілі бір пән бойынша меңгеруге таңдалған материалды жүйелі түрде жазбаша түрде баяндаған мектептік құрал, ол нақты оқу және педагогикалық жағдайларға сәйкес келеді» [15, 7 б.].

«Оқулық – пәнді ресми түрде үйренуге арналған ақпараттың стандартты көзі және оқыту мен үйрету құралы ретінде пайдаланылатын кітап» деп саналады [16, 175 б.].

Valverde және әріптестері: «Оқулықтар – жасанды объектілер. Олар мектеп білім беруінің бір бөлігі болып табылады, көптеген мүдделі тараптар оларды зерттеп, түсіне алады (немесе дұрыс түсінбеуі мүмкін). Көптеген сыныптарда олар физикалық құралдар болып табылады және оқыту мен үйретуге ең тығыз байланысты. Оқулықтар оқу бағдарламаларының негізгі принциптерін педагогтер мен білім алушылар орындауға болатын операцияларға аудару үшін арналған. Олар негізгі принциптердің әзірлеушілерінің ниеттері мен сыныптарда оқытуды жүзеге асыратын педагогтер арасындағы делдал қызметін атқарады. Олардың нақты делдалдық рөлі ұлттық ерекшеліктерге, білім беру жүйелеріне және сыныптарға байланысты өзгеруі мүмкін, бірақ олардың маңызы өзгермейді» [17, 2 б.].

Осылайша, заманауи оқулық, әртүрлі анықтамаларды ескере отырып, автордың мазмұндық-әдістемелік құзыретін анықтайтын келесі негізгі сипаттамаларға сәйкес болуы тиіс:

- оқу құралы немесе оқу-әдістемелік кешеннің (ОӘК) құрамындағы оқу құралдарының комбинациясы болып табылады;

- белгілі бір тақырып бойынша жүйелендірілген, ғылыми тұрғыдан дәлелденген білім мен ақпаратты қамтиды (ғылыми негізділік принципі);

- белгілі бір білім беру деңгейі мен білім алушылардың жас тобына дидактикалық тұрғыдан есептелген (қолжетімділік принципі);

- оқу бағдарламаларының (ҮОБ) әзірлеушілерінің ниеттері мен оқытуды жүзеге асыратын педагогтер арасындағы делдал қызметін атқарады.

Оқулықтың дұрыс концепциясын қабылдау критикалық маңызды, себебі бұл тікелей әсер етеді: а) оның практикалық жүзеге асырылуына (сыртқы көрінісі, эстетикалық және типографиялық форматы, оқу-ғылыми аппараты, қосымша материалдар); б) оқу процесіне өзі (жұмыс әдістері мен формалары); в) оның жасалуына қатысуы тиіс мүдделі тараптар мен мемлекеттік органдарға (1-кестеден қараңыз).

Оқулықтар білім алушылардың әртүрлі қажеттіліктеріне, әртүрлі пәндерге сай келуі және білім беру деңгейлеріне сәйкес болу үшін олардың дидактикалық, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және психолінгвистикалық компоненттері мұқият жасалуы қажет.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, оқулық мектепте қолданылатын жалғыз материал болмауы тиіс. Ол оқу-әдістемелік кешеннің (ОӘК) ядросы ретінде жұмыс істеуі керек, онда құзыреттерді дамытуға, дараландыру мен индивидуализацияны қамтамасыз ететін басқа ресурстар да кіреді.

Оқулықтар білім алушылардың әртүрлі қажеттіліктеріне, әртүрлі пәндерге сай келуі және білім беру деңгейлеріне сәйкес болу үшін олардың дидактикалық, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және психолінгвистикалық компоненттері мұқият әзірленуі тиіс.

2-кестеде оқулықтың негізгі концептуалдық сипаттамалары көрсетілген, олар отандық талаптар мен әлемдік үздік тәжірибе негізінде салыстырылып, ОӘК-ны қалыптастырудың негізін құрайды:

**2-кесте. ОӘК жүйесіндегі оқулықтың концептуалдық сипаттамалары: салыстыру және ұсынымдар (МЖМБС және халықаралық тәжірибе негізінде)**

| <b>Аспект</b>                      | <b>Халықаралық тәжірибе<br/>(мысалдар)</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ОӘК талаптары<br/>(авторларға арналған<br/>ұсыныстар)</b>                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кешенділік                         | Финляндияда негізгі оқулықтар әдетте жұмыс дәптерлері мен әдістемелік құралдармен бірге беріледі. Квебекте (Канада) мектептер «негізгі материалдарды» қолданады, оған оқу құралдарының жиынтықтары (баспа және цифрлық ресурстар) мен анықтамалық материалдар (сөздіктер, атластар) кіреді. | Оқулық жұмыс кітабын, педагогке арналған әдістемелік құралды және электрондық білім беру ресурстарын (ЭОР) қамтитын ОӘК жүйесіне біріктірілуі керек.                                                                                                          |
| Дифференциация және қол жетімділік | Финляндия ұлттық азшылық топтарына, арнайы топтарға және аз танымал заттарға қосымша материал ұсынады.                                                                                                                                                                                      | Автор барлық білім алушылар үшін оқу материалдарының тең қолжетімділігін, соның ішінде оқытуды деңгейлік саралау, даралау және жекелендіру үшін материалдардың болуын қамтамасыз етуі қажет [18].                                                             |
| Тәуелсіздік                        | Сингапурда мектептер оқулықтарды қолдануға заңды түрде міндетті емес, бірақ егер олар қолданылса, тек мақұлданған. Ұлыбританияда оқулықтарды пайдаланудың төмендеуі оларды «ретроградтық және сәнсіз құрал» ретінде қабылдаудан туындайды.                                                  | Авторлар оларды догматикалық құрал ретінде қабылдамау үшін икемді және бейімделетін оқулықтар жасауы керек. Бұған интернет-ресурстарға ашықтық және білім алушылардың қызығушылық тудыратын тақырыптарды өз бетінше таңдау мүмкіндігі арқылы қол жеткізіледі. |

Автор жобалық-талдамалық құзыреттілігін қолдана отырып, оның соңғы өнімі жай ғана кітап емес, әр компоненті (баспа оқулық, жұмыс дәптері, ЭОҚ) өзіндік бірегей дидактикалық функция атқаратын оқу құралдарының жүйесі екенін ескеруі қажет.

*Оқулықтың стратегиялық маңызы: білім беру сапасын арттырудағы басты фактор*

Қазіргі заманғы оқулық білім алушы тұлғасының қалыптасуында стратегиялық рөл атқарады, себебі даму барысында ол арқылы білім алушылар негізгі білім, білік және дағдыларды меңгереді, сонымен бірге құндылықтар, қажеттіліктер, тұрақты әдеттер мен жеке қасиеттер қалыптастырады.

*Оқулық – өмірлік маңызы бар ресурс*

Оқулық көптеген білім беру және әлеуметтік контексттерде өмірлік маңызы бар ресурс болып табылады [19; 20]:

- көп жағдайда педагог үшін оқу бағдарламасын (ҮОБ) іске асыруға қатысты ақпараттың жалғыз көзі және сабақ жоспарлаудың мазмұндық негізі болып қызмет етуі мүмкін;

- отбасы үшін ол көбінесе үйдегі қолжетімді жалғыз кітап, бұл оның әлеуметтік маңызын арттырады;

- білім алушы үшін ол – негізгі және жүйеленген оқу және дүниетаным көзі [21].

Білім беру жүйесінің оқулыққа жоғары тәуелділігі авторға ерекше жауапкершілік жүктейді. Оқулықтардың сапасын арттыру бүкіл білім беру жүйесінің жақсаруына ықпал етеді, өйткені сарапшылардың пікірінше, «оқулықтар әсері бойынша білім сапасын арттырудың орны толмас факторы» болып табылады [15, 23-б.]. Білім беру процесінің барлық кезеңдерінде мектеп оқулықтарын сапалық және сандық жетілдіру мектептегі оқытуды жақсартудың шешуші факторы болып табылады және импровизацияға орын қалдырмайды [22].

*Сапа цикліндегі автор мен педагогтің рөлі*

Сапалы білім беру оқулықтардың жақсы болуымен қатар, жоғары дайындықтағы және кәсіби педагогтердің болуын талап етеді. Осыдан автордың мазмұндық-әдістемелік құзыреттілігі мен педагогтің кәсіби құзыреттілігі арасындағы тікелей байланыс туындайды.

1. Педагогтерді оқыту/оқу әдістеріне үйрету тұжырымдамалық болуы тиіс. Бұл педагогтер әрбір әдістің тұжырымдамалық негізін (мысалы, жүйелі-іс-әрекеттік, құзыреттілікке бағытталған тәсіл) меңгеріп, осы тұжырымдамаларды тәжірибеде қолдана алуы керек дегенді білдіреді. Автор әзірлеген оқулық педагогтерге төмендегі мүмкіндіктерді ұсынатын тапсырмалар арқылы осыны қамтамасыз етуі қажет:

- оларды өздерінің сабақ жоспарларына енгізу;

- алынған дағдыларды әртүрлі жағдайларда қолдану, бұл оқулықтарды сабақта пайдалануда педагогтердің креативтілігін арттырады [15].

2. Автордың рөлі тек мәтін жазумен шектелмейді. Ол әзірлеу мен сараптаманың бүкіл цикліне қамтылады. Халықаралық тәжірибе, әсіресе көшбасшы елдерде (Финляндия, Сингапур), оқулықтардың 3–6 адамнан тұратын командамен әзірленетінін, көбінесе мектеп педагогтерінің де қатысатынын көрсетеді [23]. Бұл материалдың практикалық қолданылымын қамтамасыз етеді. Ал АҚШ-та рецензенттер тобына тек педагогтар ғана емес, әкімшілік өкілдері мен ата-аналар да енгізіліп, кең әлеуметтік сараптама жасалады.

Бұл деректер авторлардың оқулықты білім сапасын басқарудың жүйелік процесінің бір бөлігі ретінде қарастыруы керектігін, сондай-ақ олардың өнімі педагогтің жұмысының тиімділігіне тікелей әсер ететінін көрсетеді.

3-кестеде оқулықтардың маңыздылығының негізгі аспектілері көрсетілген, олар оқулықтарды жүйелі түрде жетілдіру қажеттілігін айқындайды.

**3-кесте. Оқулықтардың сыни маңызы және олардың педагогтің кәсіби дамуындағы рөлі**

| <b>Күшті жақтары<br/>(қолданыстағы талаптар)</b>                                                                                        | <b>Халықаралық тәжірибе<br/>(мысалдар)</b>                                                                                                                                    | <b>Авторлар мен жүйеге арналған ұсыныстар</b>                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазіргі заманғы талаптар (МЖМБС) білім алуға ғана емес, дағдылар мен көзқарастарды (құндылықтарды) дамытуға да ықпал етеді.             | Финляндиядағы педагогтердің 94%-ы оқулықтарды негізгі нұсқаулық ретінде пайдаланады (Англияда 10%-ға қарсы), бұл PISA-ның жоғары нәтижелерімен байланысты [24].               | Оқулықтарда білім, дағды және көзқарастарға бірдей мән берілуі тиіс.                                                                                                                                              |
| Жақсартуды талап ететін аспектілер (ҚР-да)                                                                                              | Фин педагогтері оқулықтарды іріктеу, пайдалану және бағалаудың негізгі сарапшылары ретінде танылды.                                                                           | Педагогтер оқулық рецензенттер тобының жұмысына белсенді қатысуы керек.                                                                                                                                           |
| Оқулықтарды таңдау және пайдалану кезінде педагогтерді даярлаудың және олардың үздіксіз кәсіби дамуының маңыздылығы туралы ақпарат жоқ. | Педагогтерді даярлау барлық зерттелетін елдерде үздіксіз (өмір бойы кәсіби мамандарды оқыту) жүргізіледі.<br>Оқыту/үйрету әдістеріне үйрету концептуалды болуы керек, «кәсіби | Педагогтерге оқулықтарды қалай таңдауға және пайдалануға үйрету іргелі болып табылады және үнемі (үздіксіз біліктілікті арттыру) жүргізілуі керек.<br>Авторлар педагогтің «кәсіби кеңістігін» және шығармашылығын |

|  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | кеңістікті» және шығармашылықты ынталандыруы тиіс.                                                                                                                                                          | қолдайтын оқулықтар әзірлеуі тиіс.                                                                   |
|  | Сингапурда мәтіндер негізгі тұжырымдамалардың айқындығын қамтамасыз етеді, оқытудың нақты реттілігін қалыптастырады және әртүрлі педагогтер тарапынан әртүрлі тәсілдермен (икемділікпен) қолданылуы мүмкін. | Авторлар оқулықтың икемділігі мен әртүрлі педагогикалық стильдерге бейімделуін қамтамасыз етуі керек |

### *Жүйелі сапа стандарттары және оларды бағалау механизмдері*

Оқулықтардың МЖМБС мен ҮОБ талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету үшін сапаны бағалаудың мазмұндық талдаумен ғана шектелмейтін кешенді тәсілін қолдану қажет. Мектептерде қолданылатын оқулықтардың сапасы үш негізгі бағалау түріне сай болуы тиіс [15]:

1. Оқулық сапасы туралы деректерді жинау – оның пайдаланылуының түрлі аспектілері бойынша педагогтер, білім алушылар және ата-аналар арасында сауалнама жүргізу. Бұл әдіс практикалық қолданыстылықты және пайдаланушы тәжірибесін ескеруге мүмкіндік береді.

2. Оқулықтарды сапалық және/немесе сандық тұрғыда талдау, оның ішінде контент-талдау, құрылымдық аудит және дидактикалық принциптерге сәйкестікті тексеру.

3. Эксперименттік зерттеулерді қолдану – оқулықтың сыныптағы нақты тиімділігін және оқу нәтижелеріне ықпалын бағалау.

### *Сапа стандарттарының көпөлшемді моделі*

Оқулықты табысты әзірлеу үшін авторлар басылымның барлық аспектілерін қамтитын көпөлшемді модельге сүйенуі тиіс. Георг Эккерт атындағы институттың зерттеулеріне сәйкес [15], оқулық сапасының стандарттары педагогикалық, дидактикалық, әлеуметтік, пәнге бағытталған, құрылымдық, дизайн-эргономикалық және техникалық талаптарды қамтитын жеті негізгі топ бойынша жүйеленуі мүмкін.

Бұған қоса, шетелдік сарапшылар [25; 26] автордың құзыреттерімен тікелей байланысты сапаның келесі сегіз негізгі көрсеткішін ұсынады:

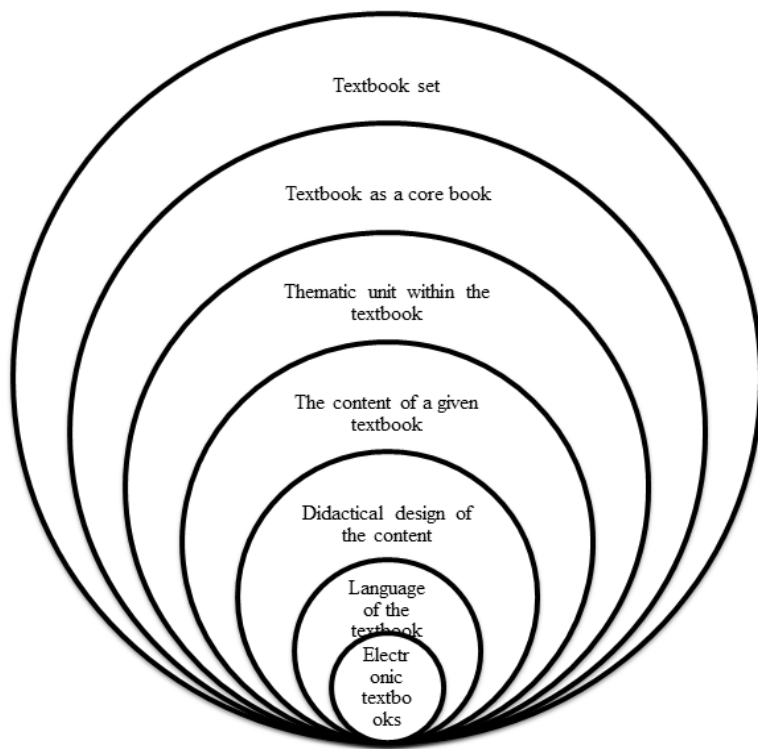
1. Оқу бағдарламаларының (ҮОБ) принциптеріне сәйкестік, яғни оқулықтың үлгілік бағдарламада белгіленген оқу мақсаттарын толық жүзеге асыруы.

2. Мәтіннің сенімділігі мен валидтілігі, яғни ұсынылған деректердің ғылыми дәлдігі, өзектілігі және нақтылығы.

3. Тиісті лексика, иллюстрациялар және формат, яғни психолингвистикалық және дизайн-эргономикалық компоненттердің ескерілуі.

4. Жүйелілік пен сабақтастық, яғни оқулықтың ішкі логикалық реттілігін және бүкіл пәндік серия көлемінде сабақтастықты қамтамасыз ету.

5. Сын тұрғысынан және шығармашылық оқыту, яғни тапсырмалардың жоғары деңгейлі ойлау қабілеттерін және ғылыми таным дағдыларын дамытуға бағытталуы (мазмұндық-әдістемелік құзыреттілік).



1-сурет. Оқулық сапасының стандарттары [15, 71-72 б.]

*Ескертпе (жоғарыдан төмен қарай аудармасы):* Оқулықтар топтамасы, Негізгі оқу құралы ретінде оқулық, Оқулықтағы тақырыптық блок, Осы оқулықтың мазмұны, Мазмұнның дидактикалық рәсімделуі, Оқулық тілі, Цифрлық оқулықтар

6. Бағалау және өлшеу, яғни қалыптастырушы және жиынтық бағалау жүргізуге арналған аппаратураның, сондай-ақ өзіндік бақылау құралдарының болуы.

7. Оқу-әдістемелік кешен (ОӘК), яғни педагогке арналған әдістемелік нұсқаулықтың, жұмыс дәптерлерінің және басқа да оқу материалдарының болуы.

8. Әлеуметтік бейтараптық және инклюзивтілік, яғни мәтіннің қайшылықты стереотиптерден, біржақты пікірлерден және әлеуметтік жіктеуден таза болуы (инклюзивті білім беру принципі).

*Стандарттарды оқулық компоненттерімен үйлестіру*

Авторларға қойылатын негізгі талап – бұл сапа көрсеткіштерін төменде егжей-тегжейлі сипатталған оқулықтың төрт базалық компонентімен

(дидактикалық, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және психолінгвистикалық) үйлестіру.

4-кесте осы стандарттарды жинақтайды және олардың педагогтер тарапынан мерзімді түрде қайта қаралып, бағаланып отыру қажеттілігін көрсетеді.

4-кесте. **Оқулық сапасының стандарттары: талаптарды үйлестіру және ұсынымдар**

| <b>Күшті жақтары<br/>(қолданыстағы талаптар)</b>                                                                                | <b>Халықаралық тәжірибе (мысалдар)</b>                                                                                                                                                                                             | <b>Авторлар мен жүйеге арналған ұсыныстар</b>                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқулықтар мен ОӘК-ні нақты критерийлер мен сараптамалық шешімдер бойынша бағалау (сарапшыларға арналған нұсқаулықтарға сәйкес). | 2030 жылға қарай тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) қол жеткізу оқулықтардан тұрақты дамуға, гендерлік теңдікке, жаһандық азаматтыққа және мәдени әртүрлілікті тануға жәрдемдесу үшін білім мен дағдыларды сіңіруді талап етеді [27]. | Сапа стандарттары нақты деректер негізінде мезгіл-мезгіл қайта қаралуы керек.                                                    |
| Жақсартуды қажет ететін аспектілер                                                                                              | Сапалы оқулықтар адам құқықтарына негізделген көзқарасты қабылдай отырып, қайшы келетін стереотиптер мен негізсіз көзқарастардан (немесе: жаңсақ нанымдардан) ада болуы тиіс [28].                                                 | Оқулықтарды, атап айтқанда, педагогтер бағалауы керек (бағалау алдында, процесінде және қолданғаннан кейін).                     |
| Жалпы сапа стандарттарын жеткіліксіз ұсыну (сараптамалық критерийлерден басқа).                                                 |                                                                                                                                                                                                                                    | Топтарға ұйымдастырылған сапа критерийлерін анықтау қажет (суретті қараңыз. 1) жиынтықтан бастап дидактикалық безендіруге дейін. |
| Бағалау түрлерінің шектеулі сипаттамасы (аналитикалық                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                    | Зерттеулер жүргізілуі керек (соның ішінде педагогтердің                                                                          |

|                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сараптама басым),<br>пайдаланушылардың<br>сауалнамасы мен<br>эксперименттік<br>зерттеулер туралы<br>деректердің болмауы. |  | сауалнамасы,<br>сапалық/сандық талдау<br>және эксперименттік<br>зерттеулер) және алынған<br>нәтижелерді<br>басылымдарды жетілдіру<br>үшін пайдалану керек. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

«Болжамды – формалды – белсенді» өзара байланысы: оқу бағдарламалары және оқулықтың рөлі

Оқулықтарды әзірлеу және олардың сапасын бағалау оқу бағдарламаларымен (ҮОБ) тығыз байланысты. Оқулықтар бағдарламаларға сәйкестігіне қарай бағалануы тиіс, бұл мыналарды қамтиды:

- білім берудің жалпы және нақты мақсаттарын айқындау;
- міндетті және факультативті тақырыптарды ажырату;
- оқулықтың рөлін ескеру (жалғыз құрал немесе ОӘК құрамдас бөлігі);
- пәнге бөлінген уақыт пен оқыту деңгейін есепке алу [29; 30].

Автордың рөлін түсіну үшін маңызды тұстардың бірі – үш деңгейлі оқу бағдарламасы моделі [14]:

1. Болжамды оқу бағдарламасы (Intended Curriculum) – білім берудің философиясын, жалпы идеологиясын, құндылықтары мен негізгі мақсаттарын көрсетеді (мысалы, ҚР МЖМБС). Бұл – ең жоғарғы стратегиялық деңгей.

2. Формалды оқу бағдарламасы (Formal Curriculum) – болжамды бағдарламаның құжатқа айналған түрі (яғни, ҮОБ). Дәл осы формалды оқу бағдарламасын жүзеге асыратын басты құрал – оқулық.

3. Белсенді оқу бағдарламасы (Active Curriculum) – педагогтер сыныпта тікелей жүзеге асыратын бағдарлама.

Автордың рөлі – МЖМБС философиясы (Болжамды бағдарлама) мен оқулық мазмұнының (Формалды бағдарлама) барынша сәйкес келуін қамтамасыз ету, сондай-ақ педагогке Белсенді бағдарламаны тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін құралдар ұсыну.

#### *Сәйкестік пен икемділік талаптары*

Жоғары білім нәтижелеріне қол жеткізген елдердің (Сингапур, АҚШ) халықаралық тәжірибесі оқу бағдарламаларын мұқият әзірлеу және оларды білім саясаты мақсаттарымен жақсы үйлестіру – жоғары сапалы оқулықтардың негізгі шарты екенін көрсетеді [31].

Бұл сәйкестікті қамтамасыз ету үшін қажет:

– оқулықтың мазмұны, әдістемесі, оқу деңгейлері мен оқыту стратегиялары және оқу бағдарламасының философиясы, құндылықтары мен мақсаттары арасында нақты байланыс орнату;

– жаңа оқыту әдістерін (мысалы, жүйелі-іс-әрекеттік тәсіл) енгізу және ескі оқулықтарды жаңарту үшін оқу бағдарламаларын тұрақты түрде жаңарту және инновацияларды енгізу [26].

Оқу бағдарламаларын әзірлеушілер мен оқулық авторлары арасындағы байланысты (брифингтер, семинарлар) үздіксіз қолдап отыру өте маңызды. Бұл – автордың коммуникативтік-эксперттік құзыреттілігінің бір бөлігі.

5-кестеде оқу бағдарламалары (ҮОБ) мен оқулықтардың сәйкестігін қамтамасыз етуге арналған халықаралық тәсілдер мен авторларға қойылатын талаптар көрсетілген.

**5-кесте. Оқу бағдарламаларын (ҮОБ) және оқулықтарды сәйкестендіру: халықаралық тәсілдер мен авторларға қойылатын талаптар**

| <b>Күшті жақтары<br/>(қолданыстағы<br/>талаптар)</b>                                                             | <b>Халықаралық<br/>тәжірибе (мысалдар)</b>                                                                      | <b>Авторлар мен жүйеге<br/>арналған ұсыныстар</b>                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазіргі заманғы мектеп оқулығы МЖМБС, ҮОБ және үлгілік оқу жоспарына (нормативтік негіз) сәйкестігі анықталды.   | Сингапурда оқу бағдарламаларында ұлттық бірегейлік пен адамгершілік даму («азиялық құндылықтар») насихатталады. | Оқу бағдарламасының философиясы (МЖМБС) мен оқулық (формальды бағдарлама) арасындағы келісімді сақтау керек. |
|                                                                                                                  | Оқу бағдарламаларын жасаушылар оқулық жасаушылармен брифингтер мен кеңестер арқылы өзара әрекеттеседі.          | Оқу бағдарламалары мен оқулықтарды әзірлеушілер арасында байланыс болуы керек.                               |
| Жақсартуды қажет ететін аспектілер                                                                               | Финляндияда мектептерге өздерінің оқу бағдарламаларын («ашық оқу бағдарламалары») құруға рұқсат етіледі.        | Болжалды, ресми және белсенді оқу бағдарламасы арасында байланыс орнату керек.                               |
| Даму мәтінінде қазақстандық МЖМБС философиясының, құндылықтары мен мақсаттарының егжей-тегжейлі сипаттамасы жоқ. | АҚШ-та мазмұн оқу бағдарламасының философиясына, құндылықтарына және мақсаттарына сәйкес келеді.                | Білім берудің философиясы, құндылықтары мен негізгі мақсаттары талаптарда нақты жазылуы керек [18].          |
| Сілтеме әрқашан шығармашылықты шектейтін «стандартты оқу бағдарламаларына» жасалады.                             |                                                                                                                 | Авторлар білім алушылардың қажеттіліктеріне бейімделуді қамтамасыз ету үшін оқулықты                         |

|  |  |                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | құрастыру процесінде оқу жоспарына шағын өзгерістер (10% дейін) енгізе алуы керек. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|

### **Заманауи оқулықты жобалаудың концептуалдық тәсілдері**

Жоғары сапалы оқулықтар білім беру жүйесінің аса маңызды элементі болып табылады, өйткені олар МЖМБС-ты іске асыруға және оқу нәтижелеріне қол жеткізуге арналған негізгі құрал қызметін атқарады. Құзыреттілікке негізделген парадигмаға көшу жағдайында оқулық тек фактілерді ұсынумен шектелмей, оның терең құрылымы мен функционалдық дизайны ескерілген түрде жобалануы қажет.

Бұл бөлімде біз авторларға оқулықты жобалау үдерісін жүйелеуге мүмкіндік беретін төрт негізгі компонентке негізделген аналитикалық қаңқаны ұсынамыз. Бұл қаңқа автордың жобалық-талдамалық құзыреттілігін қалыптастырудың негізі ретінде қарастырылады.

Оқулықтың терең құрылымы – бұл оқу материалының не үшін және қалай меңгерілетінін анықтайтын ішкі, логикалық және әдістемелік ұйымдастырылуы. Ал функционалдық дизайн – бұл білім алушының материалмен тиімді өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін сыртқы рәсімдеу, навигация және оқу-ғылыми аппараты.

Заманауи білім беру жағдайында оқулықты әзірлеу сараптамаға жататын сапаның белгілі бір аспектісіне сәйкес келетін өзара байланысты факторлар кешенін ескеруді талап етеді. Осы әдістемелік нұсқаулықта талаптарға сай болу үшін мұқият пысықталуы қажет төрт компонент қарастырылады.

#### **Оқулықтың терең құрылымының негізі ретінде дидактикалық компонент**

Дидактикалық компонент оқулықтың мақсаттық және мазмұндық логикасын айқындайды, яғни: НЕНІ оқыту керек және бұл пәннің логикасы бойынша ҚАЛАЙ ұйымдастырылуы тиіс деген сұрақтарға жауап береді.

##### *Теориялық негіздер және жобалау қағидаттары*

Георг Эккерт атындағы институттың зерттеулеріне сәйкес [15], оқулықтың мазмұны дидактикалық тұрғыдан мынадай көптеген компоненттерді ескере отырып құрылуы тиіс, сонда білімнің базалық құрылымы білім алушыларға тиімді меңгеріледі:

- білім алушылардың алдыңғы білімдері мен даму деңгейі (сабақтастық қағидатын сақтау қажет);
  - оқу мотивациясы және құндылықтық бағдарлары;
  - әлеуметтік-мәдени контекст (инклюзивтілік пен теңдікті қамтамасыз ету);
  - оқулықтар пәннің білім сипатына сәйкес болуы және осы білім түріне тән оқыту әдістері мен дидактикалық сипаттамаларды қамтуы тиіс.
- Мысалы, жаратылыстану пәндеріне — проблемаларды шешу дағдылары, зерттеу дағдылары, ал гуманитарлық пәндерге — сыни ойлау мәдениеті мен дербес интеллектуалдық даму тән [32].

Оқулықтар білім алушылардың күнделікті өмірі, олардың нақты оқу міндеттері және мектепте меңгеруі тиіс білімдер арасында берік байланыс орнатуы қажет.

Дидактикалық компонент белсенді оқыту/оқыту үдерісіне толық бағытталған. Бұл тәсіл білім беру нәтижелілігін арттыруға бағытталады:

- әрбір баланың жеке дамуын байыту арқылы;
- оқуға деген мотивацияны күшейту арқылы;
- балаларды диалогқа, өз идеяларын ұсынуға, сыныптастарымен ынтымақтастықта шешім қабылдауға және мәселелерді бірге шешуге тарту арқылы.

Негізгі мақсат – ақпаратты пассивті қабылдаудан білім алушылардың білімді өздігінен алуына және құрастыруына көшу.

Оқулықтардың мазмұны тек нақты әрі заманауи ғылыми білімді қамтып қана қоймай, сонымен қатар белгілі бір дидактикалық рәсімдеуге ие болуы тиіс. Бұл материалдың білім алушылардың жас ерекшеліктеріне, білім деңгейіне және танымдық мүмкіндіктеріне бейімделіп, түсінуді жеңілдететіндей ұйымдастырылуын білдіреді.

Дидактикалық компоненттің негізгі қағидаттары [22]:

1) педагогикалық үдерістің негізгі қағидаттары: оқытудың практикалық қызметпен байланысы, сабақтастық, бірізділік және жүйелілік.

2) дидактикалық қағидаттар: жас ерекшелігіне сәйкестік, жүйелеу, дараландыру, оңтайландыру.

3) даму және оқу кезеңдері: ойлау әрекеттерін (талдау, синтез, абстракция, жалпылау, индукция, дедукция, жүйелеу, классификация) меңгеруге жағдай жасау.

4) оқыту қағидаттары: өзара байланыстылық, бақылау немесе орындау арқылы оқыту, зерттеу және жаңалық ашу, белсенді оқыту.

5) сабақ кезеңдері: оқу үдерісінің құрылымын ескеру (кіріспе, жүзеге асыру, білімді бекіту, жаттығу, қайталау, бағалау).

Автор жүзеге асыратын қағидаттар:

- ғылымилық қағидаты — фактілердің, концепциялар мен теориялардың шынайылығын қамтамасыз ету. Мазмұнның ғылыми болуы ақпараттың объективті, нақты, толық және қазіргі ғылыми деректерге сәйкес болуын талап етеді;

- қолжетімділік және меңгерілу мүмкіндігі қағидаты — оқу материалының күрделілік деңгейінің білім алушылардың жас және психологиялық ерекшеліктеріне сай болуы. Оқу материалдарын күрделілік деңгейі бойынша градациялау міндетті талап болып табылады;

- жүйелілік және бірізділік қағидаты — оқулық мазмұнының логикалық реттілігін, пәнішілік және пәнаралық байланыстардың болуын қамтамасыз ету;

- көрнекілік қағидаты — мәтіндерді түсінуді жеңілдететін және оқу мақсаттарына қол жеткізуді қолдайтын көрнекі-иллюстративтік материалдарды қолдану.

*Авторларға арналған практикалық гайд: дидактикалық рәсімдеудің 13 стандарты*

Оқулықтың дамытушылық және қалыптастырушылық функцияларын (пайдалы әрі тұрақты білім алу, дағдылар мен құзыреттерді дамыту) қамтамасыз ету үшін авторлар дидактикалық рәсімдеудің сапа стандарттарын сақтауы тиіс. Бұл стандарттар әртүрлі пәндерге, жас топтарына және оқу мақсаттарына бейімделген әрі икемді болуы қажет.

Георг Эккерт атындағы институттың деректері бойынша [15] (6-кесте):

#### 6-кесте. Сапа стандарттары

| № | Дидактикалық безендіру сапасының стандарты [15]       | Авторға қойылатын талап                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Терминологияны түсіндіру                              | Алғаш рет қолданылатын техникалық немесе арнайы терминдерді түсіндіру сол бетте берілуі тиіс (жақтауында немесе бөлек ұяшықта), сондай-ақ блоктың немесе бөлімнің соңында глоссарийде көрсетілуі қажет.                                                                                                                                                       |
| 2 | Иллюстрациялар мен визуалды элементтердің функциялары | Иллюстрациялар, суреттер, диаграммалар, диаграммалар, карталар және т.б.: а) ақпараттың анықтығы мен дәлдігін арттыру; б) мотивациялық және эмоционалды функцияларды орындау; в) эстетикалық функцияны орындау; г) мәтіндерді түсінуді жеңілдету. Мәтінмен қайшылықтардан, түстерді шамадан тыс пайдаланудан және стильдің сәйкессіздігінен аулақ болу керек. |
| 3 | Мысалдардың алуандығы                                 | Мысалдар шығу тегі (әр түрлі көздерден), бейнелеу құралдары (графикалық, сандық) және санаттар (атиптік мысалдарды қоса) бойынша әр түрлі болуы керек.                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | Концепциялардың байланысы                             | Негізгі білім мен тұжырымдамаларды ұсыну басқа тиісті ұғымдармен және біліммен мағыналы байланыстарды қамтамасыз етуі керек.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5 | Білімдерді интеграциялаудың реттілігі                 | Оқулықтарда көлденең (оқулық ішінде) және тігінен (келесі деңгейлерде) білімді интеграциялау үшін нақты тізбектер (мысалы, арнайы блоктар) болуы керек, осылайша білім алушылар білімді өзара байланысты жүйе ретінде көреді.                                                                                                                                 |
| 6 | Құндылықтарды ұсыну                                   | Құндылықтарды ұсынудың тиімді әдістерін қолдану: аралас хабарламалардан аулақ болу, әртүрлі мысалдарды қолдану, нақты өмірлік тәжірибемен байланыс, дилемма қою, әлеуметтік                                                                                                                                                                                   |

|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                            | дағдыларды қолдануға көмектесетін тапсырмалар.                                                                                                                                                                                                           |
| 7  | Сұрақтар мен тапсырмалардың орналастырылуы | Білім алушыларға арналған сұрақтар мен тапсырмалар бүкіл кітапта (тақырыптық блоктың басында, ортасында немесе соңында) ұсынылуы керек.                                                                                                                  |
| 8  | Тапсырмалардың функционалдығы              | Тапсырмалар мағыналы, шынайы және нақты болуы керек. Мағынасыз (дәл емес, механикалық жаттауды насихаттайтын), шындыққа жанаспайтын (уақыттың, ресурстардың жетіспеушілігі) және түсініксіз (ақпараттың жетіспеушілігі) тапсырмалардан аулақ болу керек. |
| 9  | Жеке ерекшеліктерді ескеру                 | Сұрақтар мен тапсырмалар білім алушылардың жеке айырмашылықтарын ескеруі керек, сондықтан олар пішіні, қиындық деңгейі және қатысушылар саны бойынша әртүрлі болуы керек.                                                                                |
| 10 | Оқыту әдістерінің алуандығы                | Оқытудың әртүрлі әдістерін қолдану: механикалық оқыту (жаттау), түсіністікпен оқыту, практикалық және интеллектуалды дағдыларды игеру, әлеуметтік дағдыларды дамыту, шығармашылық оқыту және мәселелерді шешу.                                           |
| 11 | Кері байланыс                              | Сұрақтар мен тапсырмалар білім алушыларға үйренген материалды анықтау және оқу барысын бағалау үшін кері байланыс беру үшін пайдаланылуы керек.                                                                                                          |
| 12 | Шығармашылық ойлауды дамыту                | Шығармашылық ойлауды дамытуға ықпал ету: балама шешімдерді іздей отырып, Ашық тапсырмаларды қолдану, гипотезалар жасау, миға шабуыл жасау, мазмұнды бір аймақтан немесе медиадан екіншісіне аудару.                                                      |
| 13 | Сыни ойлауды дамыту                        | Екі жолмен сыни ойлауға ықпал ету: а) мәселелерді шешуге құрылымдалған мазмұн арқылы; б) тәуелсіз қызмет арқылы (әртүрлі көзқарастарды көрсету, дәлелдерді салыстыру, фактілер мен интерпретацияларды ажырату).                                          |

### *Құрылымдық және ұйымдастырушылық компоненттер*

Дидактикалық стандарттарды жүзеге асыру үшін автор құрылымдық компоненттерді (оқытудың тиімділігін қамтамасыз ететін, мысалы, концептуалды карталар, бақылау тізімдері, метакогнитивтік материалдар) және ұйымдастырушылық компоненттерді (навигацияны қамтамасыз ететін: мазмұны, көрсеткіштер, белгілеулер) мұқият қарастыруы қажет, бұл алдыңғы қадамда сипатталғандай.

Дидактикалық қағидаларды тиімді жүзеге асыру үшін автор оқулықтың функционалдық дизайнын, соның ішінде құрылымдық және ұйымдастырушылық компоненттерін мұқият дайындауы тиіс (7-кесте).

7-кесте. Оқулықтың функционалдық дизайны

| Компонент түрі                        | Мақсаты                                                                                                                                                                          | Элементтердің мысалдары                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Автордың құзыреттілігімен байланыс      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Құрылымдық (әдістемелік аппарат)      | Мазмұнды алдыңғы біліммен байланыстыру, пәнаралық байланыстар орнату және метакогнитивтік дағдыларды (өзін-өзі реттеу) дамыту арқылы оқытудың тиімділігін арттыруға бағытталған. | Бөлімнің кіріспе бөлімі (Chapter opener), бөлімнің қорытынды бөлігі (Chapter closer), негізгі ақпарат/сөздер берілген блок, қызықты деректер, басқатырғылар, түсінуді бақылауға арналған бақылау тізімі, түйін (резюме), негізгі ұғымдары бар концептуалдық карта, уақыт шкаласы, метакогнитивтік материалдар (диаграммалар мен иллюстрацияларды қалай түсіндіру керектігі туралы нұсқаулар). | Жобалық-талдамалық, әдістемелік         |
| Ұйымдастырушылық (техникалық функция) | Навигацияның ыңғайлылығын қамтамасыз ететін және оқырмандарға оқулықты тиімдірек пайдалануға көмектесетін техникалық функцияны орындайды.                                        | Мазмұны, индекстер, қысқартулар мен иллюстрациялардың тізімі, шартты белгілерге арналған кіріспе түсіндірмелер, библиография, авторлар туралы мәліметтер.                                                                                                                                                                                                                                     | Психолінгвистикалық, жобалық-талдамалық |

Қазіргі оқулықта әрбір құрылымдық компонентті сәйкестендіру және навигацияны жеңілдету үшін оны арнайы белгі, түс немесе графикалық сурет арқылы нақты көрсету қажет.

Қорытындылай келе, оқулықтар білім алушылардың даму кезеңдерін, осы пәнге тән білім сипаттарын және ең қолайлы оқыту/үйрену әдістерін ескере отырып әзірленуі тиіс. Оқулықтың мақсаттары жоғарыда берілген 13 сапа стандартымен (8-кесте) үйлесуі керек.

**8-кесте. Дидактикалық компонент: авторға арналған негізгі талаптар мен ұсыныстар**

| <b>Қолданыстағы талаптар</b>                                                                                                                | <b>Халықаралық тәжірибе (мысалдар мен дереккөздер)</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Авторға арналған ұсыныстар</b>                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Маңызды дидактикалық принциптер (қол жетімділік, беріктік) және талаптар (жас сәйкестігі, спиральды құрылыс) туралы айтылады.               | Фин оқулықтары білім алушылардың жауапкершілігі мен тәуелсіздігін арттырады (тапсырмаларды таңдау, өзін-өзі бағалау).                                                                                                                                                                                           | Мазмұн жеткілікті тереңдікте ұсынылуы керек және білім алушылардың бұрынғы біліміне негізделуі керек.                         |
| Жақсартуды қажет ететін аспектілер                                                                                                          | Оқулықтарында «метакогнитивті білім» сұрақтары бар елдер PISA емтихандарын сәтті тапсырады (Kul, Sevimli & Aksu, 2018). Kul, V. G., Sevimli, G., & Aksu, H. E. (2018). The effect of metacognitive reading strategies on reading comprehension. <i>Journal of Education and Training Studies</i> , 6(11), 1–13. | Түсінуді жеңілдету үшін ұйым логикалық және қарапайым болуы керек.                                                            |
| Маңызды дидактикалық компоненттердің болмауы (сабақ кезеңдері, даму және оқыту кезеңдері және т.б.) → (жойылды, өйткені бұл компоненттердің | Канадада оқулықтар белсенді оқуға, сыни және шығармашылық ойлауға, мәселелерді шешуге ықпал етеді.                                                                                                                                                                                                              | Белсенді оқытуға ықпал ететін бірқатар іс-шаралар мен міндеттер болуы керек (сыни және шығармашылық ойлау, ашық тапсырмалар). |

|                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| барлығы осы әдістемелік ұсыныстарда егжей-тегжейлі көрсетілген) |                                                                                                               |                                                                                                                         |
|                                                                 | Оқу материалдары пәннің нақты ұғымдарын тереңірек түсінуге мүмкіндік беретін педагог ресурстарын қамтуы тиіс. | Мазмұн оқу стратегиялары мен оқу стильдерінің кең ауқымын қолдауы тиіс.                                                 |
|                                                                 | Мазмұнды түсінуді қолдау үшін графикалық материалдар (диаграммалар, схемалар) қолданылуы тиіс.                | Көрнекі құралдар білім алушыларға күрделі мәселелерді тұжырымдауға, ұсынуға және түсінуге арналған құралдар беруі тиіс. |
|                                                                 |                                                                                                               | Оқу құралын дидактикалық безендіруде 13 сапа стандартын сақтау қажет [15].                                              |

### **Психологиялық-педагогикалық компонент – оқу субъектісіне бағдарлау**

Психологиялық-педагогикалық компонент оқу субъектісіне (білім алушыға) бағдарланған және оқу құралдарының мазмұны мен әдістемелік аппаратының мақсатты аудиторияның жас, когнитивтік және жеке ерекшеліктеріне қаншалықты сәйкес келетінін анықтайды. Ол мотивацияны қолдауды, жеке оқу траекторияларын есепке алуды және құндылықтық ұстанымдарды қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

Автор жүзеге асыратын принциптер:

- саналылық және белсенділік принципі, яғни оқу құралында білім алушыларды пәнді тереңірек меңгеруге ынталандыратын тапсырмалар болуы тиіс, олар бар білім мен жаңа материал арасындағы байланысты орнатуға мүмкіндік береді;

- проблемалық принцип, яғни білім алушылардан сыни ойлау мен мәселе шешуді талап ететін элементтерді қосу;

- жеке тұлғалық және дифференциация принципі, яғни білім алушылардың жеке ерекшеліктері мен қызығушылықтарын есепке алу. Жеке, жұптық және топтық оқу қызметін ұйымдастыруға арналған тапсырмалардың болуы.

*Жас және когнитивтік ерекшеліктерге сәйкестілік*

Автордың негізгі міндеті – оқу құралдарының мазмұны мен формасын білім алушының даму деңгейіне дидактикалық бейімдеу.

1. Даму деңгейін ескеру, яғни оқу мазмұны білім алушылардың алдыңғы білімдері, даму деңгейі және интеллектуалдық қабілеттері ескеріліп дидактикалық түрде жасалуы тиіс.

2. Мазмұнның жеткіліктілігі, яғни оқу құралындағы материалдар (мәтіндер, лексика, стиль) білім алушылардың жас және психологиялық ерекшеліктеріне бейімделуі тиіс, түсінікті тіл қолданылып, қабылдау ерекшеліктері ескерілуі қажет.

3. Көрнекі-иллюстративтік материал, яғни визуалды элементтер (иллюстрациялар, суреттер, иконкалар, диаграммалар) этикалық және эстетикалық талаптарға сай болуымен қатар оқу мақсаттарымен байланысып, мәтінді түсінуді жеңілдетуі қажет. Назарды бөлетін тым көп түсті қолданудан, байлық немесе кедейліктің шектен тыс бейнеленген суреттері мен жарнамадан аулақ болу қажет.

#### *Мотивация, дифференциация және персонализация*

Оқу нәтижелілігін арттыру және белсенді оқу бағдарламасын қалыптастыру үшін оқулық тұлғалық дамуды байытуға, оқуға деген ынтаны күшейтуге және өзін-өзі реттеу дағдыларын дамытуға ықпал етуі тиіс.

1. Ішкі мотивацияны дамыту, яғни келесі міндеттер мен тапсырмалардың болуы:

- жалпы мақсатқа бағытталған бірлескен жұмысты көздейтін тапсырмалар (рөлдік ойындар, диалогтар, бірлескен презентациялар);
- қызықты тақырыпты өз бетінше таңдауға мүмкіндік беретін немесе қызығушылық тудыратын кіріспе сұрақтары бар тапсырмалар;
- білім алушының бар білімін жаңа материалмен байланыстыратын тапсырмалар.

2. Дифференциация және индивидуализация, яғни оқулық деңгейлік дифференциацияны, жеке және персонализацияланған оқытуды қамтамасыз ететін материалдарды қамтуы қажет. Басқаша айтқанда:

- тапсырмалар білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, форма және күрделілік деңгейі жағынан әртүрлі болуы тиіс;
- тапсырмаларды орындауға арналған үлгілер мен нұсқаулықтардың берілуі түрлі деңгейдегі білім алушыларды қолдауға мүмкіндік береді;
- халықаралық тәжірибе (Финляндия) көрсеткендей, тиімді оқулықтар оқу тапсырмаларын таңдауға мүмкіндік беру және өзін-өзі бағалау құралдарын енгізу арқылы білім алушылардың жауапкершілігі мен дербестігін арттырады.

#### *Әлеуметтік жауапкершілік және инклюзивтілік*

Тұрақты даму мақсаттарының (ТДМ) қағидаттарына сәйкес, оқулық жаһандық азаматтықты және мәдени төзімділікті қалыптастыру құралы болуы тиіс.

1. Теңдік және әділдік, яғни оқу материалдары білім берудегі теңдікті қамтамасыз етуге бағытталуы және әлеуметтік жіктелуді немесе кемсітуді болдырмауы тиіс. Бұл мыналарды қамтиды:

- адамдарды материалдық жағдайына қарай бөлетін мазмұнның болмауы;
- еңбек қызметінің түрлі салаларын (жоғары білікті және төмен білікті мамандар), сондай-ақ әртүрлі лауазым деңгейлерін (қатардағы қызметкер, менеджер, басшы) тең көрсету.

2. Мәдени көптүрлілік, яғни материалдар мәдени әдет-ғұрыптар, тілдер мен дәстүрлердің айырмашылықтарын ескеріп, құрметтеуі тиіс, қандай да бір мәдениетке немесе топқа артықшылық бермеуі қажет. Олар барша білім алушы үшін инклюзивті және қауіпсіз оқу ортасын қалыптастырып, мәдениетаралық түсіністік пен құрметті дамытуға ықпал етуі керек.

**9-кесте. Психологиялық-педагогикалық компонент: негізгі талаптар мен авторға арналған ұсынымдар**

| <b>Қолданыстағы талаптар</b>                                                                                                        | <b>Халықаралық тәжірибе (мысалдар мен дереккөздер)</b>                                                                                                                       | <b>Авторға арналған ұсыныстар</b>                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқытуды деңгейлік саралау, даралау және жекелендіру үшін материалдардың болуы [18].                                                 | Оқулықтар көптеген компоненттерді, соның ішінде алдыңғы білімді, даму деңгейін, мотивацияны және білім алушылардың әлеуметтік-мәдени фонын ескере отырып жасалуы керек [15]. | Мазмұн, лексика, стиль және иллюстрациялар мақсатты аудиторияның жасына, когнитивтік және психологиялық ерекшеліктеріне бейімделуі керек.            |
| Оқу материалдары білім берудегі теңдікті қамтамасыз етуге жәрдемдесуі және әлеуметтік саралаудан және қысымшылықтан босатылуы тиіс. | Табысты оқулықтар (мысалы, Финляндия) оқу тапсырмалары мен өзін-өзі бағалау мүмкіндіктерін таңдау арқылы білім алушылардың жауапкершілігі мен тәуелсіздігін арттырады.       | Жеке айырмашылықтарды есепке алу үшін тапсырмаларды формасы, қиындық деңгейі және қатысушылар саны бойынша саралауды қамтамасыз ету.                 |
| Пәнді тереңдетіп оқуға деген ынтаны дамытуға бағытталған тапсырмалардың болуы.                                                      | Оқулықтар инклюзивті болуы керек және мәдени әдет-ғұрыптардағы, тілдердегі және дәстүрлердегі айырмашылықтарды құрметтеуі керек [33].                                        | Мыналарды қосыңыз: күнделікті өмірмен байланыс орнатады, қызығушылық тудырады және бірлесіп жұмыс істеуге ынталандырады (рөлдік ойындар, диалогтар). |

|                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Көрнекі-иллюстрациялық материалдың жас ерекшеліктеріне психологиялық ерекшеліктер мен этикалық идеяларға сәйкестігі. |  | Әлеуметтік теңдік қағидатын ұстану: стереотиптерден аулақ болу және еңбек қызметінің әртүрлі салалары мен әлеуметтік қабаттарды тең дәрежеде көрсету. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Компетенттікке бағытталған оқытудың құралдық негізі ретінде әдістемелік компонент**

Әдістемелік компонент оқу үдерісінің құралдық негізін айқындайды. Ол оқу-ғылыми аппаратын, тапсырмалар жүйесін, сұрақтарды, рубрикацияны, бағалау түрлерін және әдістемелік ұсынымдарды қамтиды. Бұл компонент білім алушылардың дағдылары мен құзыреттерін дамытуға жауап береді.

Қазіргі білім беру жағдайында әдістемелік компонент белсенді оқу бағдарламасын іске асыруды реттейді және аралас оқытуға (Blended Learning) біртіндеп көшуге мүмкіндік береді.

*Аралас оқыту жағдайында оқулықтың рөлінің трансформациясы*

COVID-19 дағдарысына байланысты орын алған өзгерістер және білім берудің жалпы цифрлануы оқыту мен оқудың әдістемесін түбегейлі өзгертті. Аралас оқыту – офлайн және онлайн форматтарды тұрақты үйлестіруді талап ететін негізгі тәсілге айналды.

Бұл өзгерістер оқулықтың рөлін қайта анықтады:

1. Оқулық құбылмалылық пен белгісіздік жағдайында негізгі тірек ресурсына айналды. Ол білім алушы материалды өз бетінше меңгере алатындай және өзінің ілгерілеуін бақылай алатындай құрылымдалуы қажет.

2. Оқулықтардың мазмұны мен форматы мультимодальды және мультисенсорлық оқытуға бейімделуі тиіс. Білім алушыны толыққанды тарту үшін оқулықтың құрылымы мен мазмұнына сәйкес келетін сапалы электрондық материалдарды (аудио, видео, интерактивті тапсырмалар) міндетті түрде кіріктіру қажет.

*Проблемалық және зерттеуге негізделген тәсілдерге басымдық беру*

Оқу материалы жоғары деңгейлі дағдылар мен функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталуы тиіс. Бұл арнайы оқыту әдістері арқылы жүзеге асады:

1. Проблемалық оқыту (Problem-based learning) — тапсырмалар нақты өмірлік мәселелерді шешуге бағытталып құрылады. Бұл механикалық қайталаудан гөрі білімді жаңа жағдайларда қолдануды талап етеді. Мұндай тәсіл сыни ойлау мен мәселелерді шешу қабілетін дамытуға ерекше маңызды [34].

2. Зерттеуге негізделген оқыту (Inquiry-based learning) — оқулықта бақылау, эксперимент, деректерді талдау және теориялық модельдеу сияқты

ғылыми зерттеу әдістерін қолдануды қажет ететін тапсырмалар болуы қажет. Бұл білім алушылардың ғылым әдістерін меңгеруіне мүмкіндік береді.

3. Кооперативтік оқыту (Cooperative learning) – проблемалық және сұранысқа негізделген тәсілдер күрделі болғандықтан, білім алушыларға сыныптастарының қолдауы қажет. Оқулықта жұптық, топтық және ұжымдық жұмыс ұйымдастыруға арналған тапсырмалар болуы тиіс.

Бұдан бөлек, біріншіден, құзыреттілік тәсілін естен шығармау керек. Ол тапсырмалардың оқу нәтижелеріне бағытталуын, олардың саны мен күрделілігінің үйлесімді болуын, сондай-ақ материалдың күрделілігі мен тереңдігінің біртіндеп артуын талап етеді.

Екіншіден, жүйелі-іс-әрекеттік тәсіл мазмұн, тапсырмалар мен жаттығулардың ғылым әдістерін (бақылау, эксперимент, деректерді талдау) меңгертуге және сыни ойлауды дамытуға бағытталуын міндеттейді.

*Оқу-әдістемелік аппаратқа қойылатын талаптар*

Оқу-әдістемелік аппарат – барлық дидактикалық қағидаларды жүзеге асыратын негізгі құрал және келесі талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- оқу нәтижелеріне бағытталуы: тапсырмалар мен жаттығулар саны жағынан үйлесімді болуы, оқу мақсаттары мен күтілетін нәтижелерге сәйкес келуі, сондай-ақ материалдың күрделілігі мен тереңдігінің біртіндеп артуын қамтамасыз етуі керек;

- метатанымдық дағдыларды дамыту: әдістемелік аппаратта өзін-өзі реттеу мен өзін-өзі бағалауға арналған элементтер болуы тиіс, бұл білім алушыларға өз ойлау үдерісін түсінуге және бақылауға мүмкіндік береді [35];

- бағалау: қалыптастырушы және жиынтық бағалау үшін нақты құрылымдалған аппарат болуы қажет. Ол білім алушыларға кері байланыс беруге және олардың оқу прогресін анықтауға мүмкіндік береді (10-кесте).

**10-кесте. Әдістемелік компонент: авторға арналған негізгі талаптар мен ұсыныстар**

| <b>Қолданыстағы талаптар</b>                                              | <b>Халықаралық тәжірибе (мысалдар мен дереккөздер)</b>                                  | <b>Авторға арналған ұсыныстар</b>                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тапсырмалардың ғылым әдістерін игеруге бағытталуы (бақылау, эксперимент). | Оқулықтар нәтижелерді жақсарту үшін белсенді оқуға және қатысуға ықпал етуі керек [36]. | Тапсырмалар аппараты теңдестірілген болуы керек және оқу нәтижелеріне жету үшін қиындықты біртіндеп арттыруы керек. |
| Жеке және бірлескен жұмысты ұйымдастыруға арналған                        | Сыни ойлауды дамытуға және есептерді шешуге бағытталған тапсырмаларды қосу қажет [34].  | Нақты мәселелерді шешуге арналған мазмұнды құрылымдай отырып, проблемалық және сұранысқа бағытталған тәсілдерді     |

|                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| тапсырмалардың болуы (жұпта/топта).                                                      |                                                                                                               | қолдану                                                                                                                                |
| Электрондық қосымшалардың болуы және сапасы (аудио, видео, интерактивті жаттығулар).     | Оқулықтарда «метакогнитивті білім» мәселелерін қолданатын елдер PISA-да жақсы нәтижелерге қол жеткізуде [35]. | АКТ-ны (QR кодтары, қол жетімді және жаңартылатын электрондық опциялар).сапалы интеграциялау арқылы мультимодальділікті қамтамасыз ету |
| Тапсырмалардың сөйлеу дағдыларын дамытуға және өз көзқарасын дәлелдей білуге бағытталуы. | Оқулықтар негізгі тәуелсіз оқу құралының рөлін атқара отырып, аралас оқытуға бейімделуі керек.                | Кері байланысты қамтамасыз ету үшін қалыптастырушы/жиынтық бағалау мен өзін-өзі бағалаудың нақты аппаратын ұсыну.                      |

### **Психолингвистикалық компонент: оқылым және тіл**

Психолингвистикалық компонент мәтіннің тілі, стилі және визуалды ресімделуі білім алушылардың когнитивтік мүмкіндіктеріне қаншалықты сәйкес келетінін айқындайды. Ол мәтіннің оқылымын (readability) және ақпаратты тиімді қабылдауды қамтамасыз етеді. Бұл компонент мәтінмен жұмыс істеудің барлық аспектілерін қамтиды – типографиядан бастап негізгі сөйлеу дағдыларын дамытуға дейін.

Психолингвистикалық компонент келесі сұраққа жауап береді: білім алушының оқулықтағы мәтінді жеңіл әрі тиімді меңгеруі үшін НЕ жасау қажет?

#### *Тіл мен баяндау сапасына қойылатын талаптар*

1. Оқулық мәтіні анық, дәл, қисынды, ғылыми тұрғыдан дұрыс және екіұштылықтан адал болуы тиіс. Мәтін лингвистикалық нормаларға (грамматикалық, орфографиялық, стилистикалық) сәйкес келуі және мақсатты аудитория үшін түсінікті болуы қажет.

2. Тілдік пәндер үшін (және мәтін негізгі рөл атқаратын басқа пәндер үшін) оқулық 4 тілдік дағдыны дамытуға бағытталған тапсырмалар мен жаттығулардың теңгерімін қамтамасыз етуі тиіс: оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу.

3. Практикалық тапсырмалар шынайы жағдайлар мен міндеттер контекстінде сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталуы керек. Бұл ойды жеткізу, сұрақ қою және өз көзқарасын дәлелдей алу қабілетін нығайтады.

#### *Оқылым мен типографикаға қойылатын талаптар*

Психолингвистикалық аспект оқулықтың дизайны мен беттесуіне тікелей байланысты, себебі ол ақпаратты қабылдаудың жеңілдігіне әсер етеді:

1. Типографикалық дизайн – шрифт өлшемі, шрифт түрі және жоларалық интервал білім алушылар деңгейіне сай болуы тиіс. Мәтінді толық бас әріптермен жазып ерекшелеуге және мәтінді автоматты түрде туралау нәтижесінде пайда болатын «өзендерге» жол берілмейді.

2. Визуалды навигация – суреттердің астындағы тақырыптар мен визуалды элементтердің сипаттамалары рефлексивті және ықшам болуы тиіс [37]. Парақ дизайны (фон түсі және визуалды элементтер) оқуды жеңілдетіп, қабылдауды жақсартуы қажет.

3. Мәтінмен жұмыс құрылымы – тапсырмалар мен жаттығулар мәтінмен үш кезеңді жұмысты қамтуы керек: мәтіналды, мәтіндік және мәтіннен кейінгі. Бұл ақпаратты терең түсінуді, интерпретацияны және сыни бағалауды қамтамасыз етеді (11-кесте).

**11-кесте. Психолингвистикалық компонент: авторға арналған негізгі талаптар мен ұсыныстар**

| <b>Қолданыстағы талаптар</b>                                                                               | <b>Халықаралық тәжірибе (мысалдар мен дереккөздер)</b>                                                                      | <b>Авторға арналған ұсыныстар</b>                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мазмұн мен лингвистикалық нормалардың (грамматика, орфография, стиль) ғылыми негіздерін сақтау.            | Оқу материалдары тілдік дағдыларды кешенді дамытуға ықпал етуі тиіс (integrated-skills approach) [38].                      | Мақсатты аудиторияға толық сәйкес келетін анық, дәл және ғылыми тұрғыдан сенімді, екіұштылықсыз тілді қолдану                               |
| Тілдік пәндерде 4 тілдік дағдылардың (оқу, жазу, тыңдау, сөйлеу) тепе-теңдігін қамтамасыз ету.             | Қаріпті (оқуға оңай), жол аралығын және түс дизайнын дұрыс таңдау арқылы жоғары оқылымды (Readability) қамтамасыз ету [39]. | Маңызды емес пішімдеуді болдырмай, қаріптер мен жоларалық интервалдың оқылуы мен ыңғайлылығын қамтамасыз ету                                |
| Тәжірибеге бағытталған тапсырмалардың сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталуы (дәлелдей білу, сұрақтар қою). | Қабылдауды жеңілдету үшін рефлексивті және қысқа субтитрлер мен кескін субтитрлерін пайдалану [37].                         | Нақты жағдайлар контекстінде сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды, сондай-ақ мәтінмен жұмыс істеудің барлық үш кезеңін қосу |

**Оқулық авторының МЖМБС талап ететін кәсіби құзыреттері**

МЖМБС [1] және УОБ [2] талаптарының табысты жүзеге асырылуы оқулық авторларының кәсіби құзыреттілік деңгейіне тікелей байланысты.

Авторларға зерттеу және әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды қоса алғанда, негізгі құзыреттерді дамытуға ықпал ететін материалдар әзірлеу жүктеледі. Оқулықтарды әзірлеу және оларды үздіксіз жетілдіру үшін мазмұнның терең құрылымы мен функционалдық дизайнына назар аудару қажет. Білім беру реформалары мен құзыреттер стандарттарына сәйкестік қамтамасыз етілуі үшін

оқулықтарды жасау үдерісіне педагогтер мен дидактика мамандарын тарту маңызды.

МЖМБС және ҮОБ талаптарын жүзеге асыратын оқулық авторы меңгеруге және қолдануға тиіс негізгі құзыреттер мыналарды қамтиды:

*Жобалық-талдамалық құзырет*

Бұл құзырет автордан оқулықтың терең құрылымы мен функционалдық дизайнына ерекше назар аударуды талап етеді.

Автор білім беру реформаларының қажеттіліктеріне сай инновациялық дизайн әзірлеу дағдыларына ие болуы тиіс.

Автор оқулыққа зерттеу және әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды дамытатын материалдарды кіріктіре білуі қажет.

Құзыреттер стандарттарына сәйкес оқулықтарды әзірлеу үшін педагогтер мен дидактика мамандарын тарту маңызды.

Бұл құзырет оқулықтың нормативтік құжаттар мен білім беру мақсаттарына дәл сәйкестігін қамтамасыз етеді:

– МЖМБС талаптарын (күрделілік деңгейі, ең жоғары оқу жүктемесі) ҮОБ-дағы күтілетін нәтижелермен салыстыра білу дағдысы. Оқыту тиімділігін арттыру үшін авторлар оқулықтың терең құрылымы мен функционалдық дизайнына назар аударуы тиіс.

– құзыреттерді мінез-құлықтық және пәндік мақсаттармен сәйкестендіру қабілеті. Бұл маңызды құзыреттерді, мысалы, сыни ойлау мен мәселелерді шешу дағдыларын дамытатын міндетті мазмұн ядросын айқындауды қамтиды.

– оқыту мен оқытушылық үдерістерді тиімді қолдайтын реформалар талаптарына сай инновациялық дизайн әзірлеу қабілеті.

*Мазмұндық-әдістемелік құзырет*

Автор білім алушылардың тек ақпаратты жаттап, түсінуін емес, оны талдау, бағалау және құрастыру қабілетін дамытатын контент әзірлеуі қажет.

Жаратылыстану пәндері бойынша оқулықтар ғылыми таным дағдыларын бақылау, жіктеу, пайымдау және болжау дамытуға бағытталуы тиіс. ADDIE сияқты әзірлеу модельдерін қолдану білім алушылардың оқу нәтижелерін едәуір жақсартатыны және олардың үлгерімін арттыратыны дәлелденген.

Қолданыстағы оқулықтардың көпшілігі жоғары деңгейлі ойлау дағдылары талаптарына сәйкес келмейді, сондықтан авторға Блумның қайта қаралған таксономиясына негізделген күрделі когнитивтік тапсырмаларға көшу қажет.

Оқырмандық сауаттылықты қолдау үшін оқулықтардың ақпараттық және функционалдық өрісін кеңейту қажет, қажет болған жағдайда ақпараттық технологияларды кіріктіру арқылы жүзеге асыруға болады.

Бұл құзырет оқу контентінің сапасына және оның әдістемелік сүйемелдеуіне жауап береді:

– Блум таксономиясының қайта қаралған нұсқасында көрсетілгендей, жоғары деңгейлі ойлау дағдыларына басымдық беретін тапсырмаларды әзірлеу әдістемелерін меңгеру. Бұл тек білім мен түсінуді ғана емес, талдау, бағалау және құрастыру дағдыларын дамытуға бағытталған. Қолданыстағы оқулықтар көбіне

бұл талаптарға сай келмейді, сондықтан неғұрлым күрделі когнитивтік тапсырмаларға көшу қажет;

– мазмұнға дербес ойлауды және ғылыми таным дағдыларын (бақылау, жіктеу, пайымдау, болжау) дамытатын құзыреттерді кіріктіре білу;

– білім алушылардың оқу сауаттылығын дамытуға бағытталған оқулықтар әзірлеу. Бұл оқулықтардың ақпараттық және функционалдық өрісін кеңейтуді, қажет болған жағдайда ақпараттық технологияларды кіріктіруді қамтиды;

– білімді меңгеру мен дағдыларды дамыту арасындағы табиғи байланыстарды құруға ерекше назар аудару. Бұл оқулықтардың белсенді оқыту мен білім алушылардың қатысуын арттыруға ықпал етуін қамтамасыз етеді, нәтижесінде оқу жетістіктері жақсарады.

#### *Коммуникативтік-эксперттік құзырет*

Бұл құзырет оқулықтың сапасын, өзектілігін және оның педагогикалық тәжірибеге сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Әзірлеу әдістерін тұрақты түрде жетілдіруді талап етеді.

Оқулықтардың өзектілігі мен тиімділігін қамтамасыз ету үшін педагогтер, зерттеушілер және оқу бағдарламаларын әзірлеушілер арасында тұрақты ынтымақтастық қажет.

Білім алушылардың өзгермелі қажеттіліктеріне сай білім беру ресурстарын бейімдеу қабілеті міндетті болып табылады.

#### **Оқулықтың құрылымына, мазмұнына және әдістемелік аппаратына қойылатын талаптар**

Талаптар [18] ережелерін әдістемелік нұсқаулықтардағы нақты критерийлермен біріктіре отырып, оқулық өніміне қойылатын нақты талаптар қалыптастырылады.

#### *Құрылымдық және макеттік талаптар*

Ұйымдастыру және құрылым:

1. Құрылым логикалық болуы және жылдам навигацияға мүмкіндік беруі қажет. Мазмұндағы тақырыптар мен бөлімдер ҮОБ-қа сәйкес келуі, ал шартты белгілер өз функциясына сай болуы тиіс.

2. Кіріспе бөлімде негізгі тақырыптардың қысқаша мазмұны, оқулықтың мақсаттары мен міндеттері, бөлімдерді оқыту ерекшеліктері және материалдың өзектілігі көрсетілуі керек.

3. Міндетті түрде сөздіктер, глоссарийлер, анықтамалық материалдар және пайдаланылған әдебиеттер тізімі болуы тиіс. Глоссарийлер алфавиттік ретпен берілуі, ал ұғымдардың анықтамалары түсінікті, нақты және контекстен ажырамаған болуы қажет.

Оқулықтың макеті (дизайны):

– мәтіндік және иллюстративтік материалдардың үйлесімділігі дизайн қағидаттарына (баланс, иерархия, контраст, кеңістік) сүйене отырып қамтамасыз етілуі керек.

– парақ дизайны визуалды қабылдауды жеңілдетуі тиіс: иллюстрациялар мәтін оқуға кедергі жасамауы, фон түсі мен визуалды элементтер мәтінді қабылдауды жеңілдетуі қажет.

### *Мазмұнға және әдістемелік аппаратқа қойылатын талаптар*

Мәтіндік мазмұнға қойылатын талаптар:

– мазмұн білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталуы тиіс. Бұл ақпаратпен жұмыс істеу, білімді мәселені шешуде қолдану және өз бетінше ойлау дағдыларын қалыптастыруды қамтиды.

– мазмұн әлеуметтік және мәдени әралуандылықты ескере отырып, білім берудегі теңдікті қамтамасыз етуге ықпал етуі керек. Материалдық жағдайы бойынша адамдарды бөліп-жаратын мазмұнға жол берілмейді, сондай-ақ еңбек қызметі салалары тең дәрежеде ұсынылуы қажет.

*Тапсырмалар жүйесіне қойылатын талаптар:*

– тапсырмалар ғылым әдістерін (бақылау, эксперимент, талдау) меңгеруге бағытталып, сыни ойлау және аналитикалық дағдыларды дамытуы керек.

– практикалық бағыттағы тапсырмалар білім алушылардың сөйлеу дағдыларын (ауызша/жазбаша сөйлеу, тыңдау, оқу) нақты өмір жағдайлары контекстінде дамытуы тиіс.

– ортақ жұмысқа арналған тапсырмалар, білім алушының қызығушылығына сай тақырыпты өз бетінше таңдауға мүмкіндік беретін тапсырмалар және бұрынғы білім мен жаңа материал арасындағы байланысты орнататын тапсырмалар болуы қажет.

*Көрнекілік-иллюстративтік материалдарға қойылатын талаптар*

Иллюстрациялар мыналарға сай болуы тиіс:

– оқыту мақсаттарына сәйкес келуі және мәтінді түсінуді жеңілдетуі;  
– мотивациялық және эмоционалдық функцияларды атқаруы;  
– оқулықтың негізгі ұғымдары мен идеяларын анық әрі түсінікті түрде көрсетуі;

– этикалық нормаларды сақтау: назарды алаңдататын артық түстерді қолданбау, сауда белгілерін бейнелемеу.

*Электрондық оқу басылымдарына қойылатын талаптар*

Электрондық ресурстар тек баспа нұсқасын қайталамай, АКТ-құзыреттерді кіріктіруге және оқытуды жекелендіруге мүмкіндік беруі қажет.

Оқулық оқу мотивациясын арттырып, әртүрлі электрондық толықтырулармен (аудио, бейне, интерактивті тапсырмалар, тесттер) қамтамасыз етуі тиіс.

Электрондық толықтырулар қолдануға ыңғайлы, түсінікті интерфейске ие болуы, кез келген компьютерлік немесе мобильді құрылғыда қолжетімді және ыңғайлы болуы қажет.

Электрондық оқу басылымдары білім алушылардың үлгерімін арттыруға бағытталған, дидактикалық тұрғыда негізделген мультимедиялық оқыту бағдарламаларын қамтуы тиіс.

## 1-ТАРАУ БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ

1-тарау МЖМБС және ҮОБ жүзеге асырылатын жағдайда оқулық авторларының кәсіби құзыреттерін қалыптастыру мен дамыту үшін қажетті теориялық және нормативтік негіздерді жүйеледі.

1. Білім сапасын арттыру оқу материалдарының құзыреттік шеңберлермен үйлесуіне тікелей байланысты екені анықталды. Бұл үйлесімділік екі негізгі тәсіл арқылы қамтамасыз етіледі:

– құзыреттілік тәсілі авторлардан сыни ойлауға, проблемаларды шешуге және білімді тәжірибеде қолдану қабілетіне басымдық беруді талап етеді;

– жүйелі-әрекеттік тәсілдеме оқулықтардың белсенді оқытуға және білім алушылардың қатысуын арттыруға ықпал етуін, сонымен бірге дербес ойлауды дамытуға бағытталған қағидаларды қамтуын міндеттейді.

2. Автор меңгеруі тиіс үш негізгі құзыреттер тобы анықталды:

– жобалық-талдамалық құзырет оқулықтың құрылымы мен дизайнын [18] талаптарына сай инновациялық деңгейде құрастыру қабілетін қамтиды;

– мазмұндық-әдістемелік құзырет жоғары деңгейлі ойлауды (талдау, бағалау, құрастыру), ғылыми таным дағдыларын және оқырмандық сауаттылықты дамытуға басымдық беруді талап етеді;

– коммуникативтік-эксперттік құзырет педагогтермен және дидактиктермен тұрақты ынтымақтастықты, сондай-ақ әзірлеу әдістерін үнемі жетілдіріп отыруды көздейді.

3. МЖМБС, ҮОБ және Талаптар [1; 2; 18] негізінде оқулыққа қойылатын негізгі талаптар тұжырымдалды:

– тапсырмалар әртүрлі деңгейдегі когнитивтік дағдыларды дамытуда теңгерімді сақтауы, сондай-ақ жаңа жағдаяттарда білімді қолдануға мүмкіндік беретін деңгейленген және практикалық бағыттағы тапсырмаларды қамтуы тиіс;

– ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы ақпараттық өрісті кеңейту және құзыреттерді мінез-құлықтық әрі пәндік мақсаттармен сәйкестендіру қажет.

Бірінші тарауда баяндалған теориялық негіздер сапа стандарттарына сәйкес оқулықты жасау үшін сындарлы маңызды фундамент болып табылады. Авторлардың осы принциптерді (әсіресе жоғары деңгейлі ойлау дағдылары бойынша) жеткілікті меңгермеуі мектептерде стандарттардың іс жүзінде енгізілуінің кешігуіне себеп болатын факторлардың бірі болып табылады.

Сондықтан МЖМБС және ҮОБ тиімді жүзеге асырылуы үшін авторларға теориялық түсініктен практикалық құралдарды меңгеруге көшу қажет. Екінші тарау методикалық ұсынымдарда осы теориялық ұстанымдарды нақтылау мәселесіне арналады және оқулық мазмұны мен әдістемелік аппаратын жасауға арналған кезең-кезеңімен практикалық алгоритмдерді ұсынады.

## 2-ТАРАУ. ОҚУЛЫҚТЫҢ МАЗМҰНЫ МЕН ӘДІСТЕМЕЛІК АППАРАТЫН ӘЗІРЛЕУ БОЙЫНША ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫМДАР

Осы тараудың мақсаты – оқулық авторларының негізгі құзыреттерін (жобалық-талдамалық және мазмұндық-әдістемелік) МЖМБС және ҮОБ талаптарына сәйкес дамыту үшін кезең-кезеңімен алгоритмдер мен практикалық құралдарды ұсыну.

### Жобалық-талдамалық құзыреттілікті дамыту: МЖМБС және ҮОБ-пен жұмыс алгоритмі

Автордың жобалық-талдамалық құзыретін дамыту нормативтік талаптарды нақты дидактикалық мақсаттарға дұрыс декомпозициялау процесінен басталады. Бұл ГОСО және ҮОБ талаптарына сай оқулық жасау үшін негізгі негіз болып табылады.

#### 1-кезең. Күтілетін нәтижелерді декомпозициялау

Автордың негізгі міндеті – ҮОБ-да (№399 бұйрық) көрсетілген күтілетін нәтижелерді оқулық мазмұнын және тапсырмаларды жасауға жарамды тұжырымға аудару. Бұл процесс күтілетін нәтижедегі негізгі етістікті талдауды талап етеді, себебі ол тікелей қажетті ойлау деңгейін және тапсырма типін көрсетеді.

*Практикалық аспект:* Блумның қайта қаралған таксономиясымен байланысты етістік-маркерлерді қолдану авторға тек *білімді* (төменгі деңгей) тексеретін тапсырмалар жасаудан аулақ болуға мүмкіндік береді, ал оқу бағдарламасы *талдау* немесе *бағалау* (жоғары деңгей) талап етеді (12-кесте).

### 12-кесте. Практикалық құрал: күтілетін нәтижелерді декомпозициялау матрицасы

| Күтілетін нәтиже (ҮОБ-дан)                                   | Негізгі етістік (құзыреттілік деңгейі) | Блум таксономиясының деңгейі (төмен/жоғары) | Автор үшін абзацтың/бөлімнің мақсаты                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Төменгі деңгей (білім, түсінік)</i>                       |                                        |                                             |                                                                                                                |
| Мысал: Екінші дүниежүзілік соғыстың негізгі күндерін атайды. | Атайды                                 | Білім                                       | Фактілерді тікелей көбейтуге арналған тест тапсырмаларын және есте сақтаудың негізгі күндерімен айдарын жасау. |
| Мысал: Қазақстан рельефінің негізгі формаларын атайды.       | Атайды                                 | Білім                                       | Негізгі нысандарды белгілейтін схемалық картаны жасаңыз және олардың негізгі мәтінде қысқаша сипаттамасын      |

|                                                                                                 |             |         |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |             |         | беру.                                                                                                                                                        |
| Мысал: периодтық жүйенің элементтерін тізімдейді.                                               | Тізімдейді  | Білім   | Периодтық кестені және алғашқы 20 элементті көшіру/есте сақтау тапсырмасын қосу.                                                                             |
| Мысал: Фотосинтездің әсер ету принципін түсіндіреді.                                            | Түсіндіреді | Түсіну  | Өз сөзіңізбен анықтаманы тұжырымдау үшін процестің схемасын/инфографикасын және сұрақтарын жасау.                                                            |
| Мысал: атомның құрылымын түсіндіреді.                                                           | Түсіндіреді | Түсіну  | Компоненттер арасындағы анықтаманы және айырмашылықты тұжырымдау үшін жеткілікті иллюстрация мен түсіндірме мәтінді әзірлеу.                                 |
| Мысал: көші-қонның әлеуметтік салдарын сипаттайды.                                              | Сипаттайды  | Түсіну  | Себеп-салдарлық байланыстарды түсінуді көрсете отырып, абзацтың негізгі идеясын баяндауға мәтін мен тапсырманы қосу.                                         |
| <i>Орташа деңгей (қолдану, талдау)</i>                                                          |             |         |                                                                                                                                                              |
| Мысал: практикалық есептерді шешуде ондық бөлшектерді бөлу ережелерін қолданады.                | Қолданады   | Қолдану | Жаңа ережені қолдануды талап ететін нақты өмірлік жағдайды имитациялайтын 3-5 тапсырмадан тұратын блокты қосыңыз (мысалы, салмаққа сатып алу құнын есептеу). |
| Мысал: Ом заңын қолдану мәселелерін шешеді.                                                     | Шешеді      | Қолдану | Дағдыларды үйрету үшін айнымалыларды өзгерте отырып, 2-3 типтік есептеу тапсырмаларын әзірлеу.                                                               |
| Мысал: жоспардағы объектінің ауданын табу үшін үшбұрыштың ауданын есептеу формуласын қолданады. | Пайдаланады | Қолдану | Рельеф жоспары мен шкаласы бар практикалық шағын тапсырманы қосу.                                                                                            |
| Мысал: халық тығыздығының аймақ экономикасына әсерін талдайды.                                  | Талдайды    | Талдау  | Себеп-салдарлық байланыстарды анықтау үшін деректердің екі түрін (тығыздық картасы және ЖІӨ кестесі) салыстыруды талап ететін тапсырманы                     |

|                                                                                         |             |         |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         |             |         | әзірлеу.                                                                                                                                                         |
| Мысал: Қазақстан мен Францияның саяси жүйелерін салыстырады.                            | Салыстырады | Талдау  | Толтыру кестесін және билік құрылымындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтауға арналған сұрақтарды ұсыну.                                                  |
| Мысал: энергия көздерін жаңартылу критерийі бойынша жіктейді.                           | Жіктейді    | Талдау  | Берілген критерийлер бойынша көздер жиынтығын (мәтіндер, деректер) және оларды топтастыру тапсырмасын жасау.                                                     |
| <i>Жоғары деңгей (бағалау, құру)</i>                                                    |             |         |                                                                                                                                                                  |
| Мысал: өнеркәсіптік революцияның қоғамға әсерін бағалайды.                              | Бағалайды   | Бағалау | Білім алушыдан индустрияландырудың «оң» және «қарсы» дәлелдерін өлшеуді талап ететін тапсырманы әзірлеу.                                                         |
| Мысал: экологиялық мәселені шешудің оңтайлы стратегиясын таңдауды негіздейді.           | Негіздейді  | Бағалау | Бірнеше шешімді және ең жақсысын дәлелдеуді талап ететін кейс-тапсырманы ұсыну.                                                                                  |
| Мысал: Тарихи дереккөздің/дәлелдемелердің дұрыстығын бағалайды.                         | Бағалайды   | Бағалау | Параграфқа екі қарама-қайшы дереккөзді және салыстыруды, біржақтылықты анықтауды және олардың сенімділігі туралы қорытынды жасауды талап ететін тапсырманы қосу. |
| Мысал: тандалған дақылды өсіру үшін тамаша климат моделін жасайды.                      | Әзірлейді   | Құру    | Жаңа өнімді (модель/схема) құру үшін білім синтезін (биология, география) қажет ететін тапсырма.                                                                 |
| Мысал: жұмыс принципін (тақырыбын) түсіндіретін 5 минуттық бейне жасайды.               | Жасайды     | Құру    | Жобалау/дайындау тапсырмасы (Шығармашылық қолдану, АКТ құзыреттілігін қажет етеді).                                                                              |
| Мысал: аймақтың климаттық деректеріне сүйене отырып, экожүйедегі өзгерістерді болжайды. | Болжайды    | Құру    | Жобалық тапсырманы әзірлеу, онда білім алушы себеп-салдарлық байланыстарды көрсететін өзінің моделін (диаграмма/кесте) құруы керек.                              |

*Автордың міндеті:* әрбір күтілетін нәтиже оқулықтың әдістемелік аппаратының кем дегенде бір элементімен (мәтін, тапсырма, иллюстрация) байланысты болуы керек, бұл құзыреттерді мінез-құлық мақсаттарымен нақты үйлестіруді қамтамасыз етеді.

## **2-кезең. Мазмұнның негізгі ядросын таңдау және құрылымдау**

Мазмұн сенімді, ғылыми дәлелденген және ықшам болуы тиіс, МЖМБС [1] бойынша белгіленген ең жоғарғы оқу жүктемесіне сай келуі қажет.

### *Практикалық қадамдар:*

1. Міндетті ядроны анықтау – яғни матрицада (11-кесте) көрсетілген барлық күтілетін нәтижелерге тікелей байланысты ең минималды қажетті мазмұнды бөліп алу.

2. Артықшылықтарды азайту – яғни энциклопедиялық ақпаратты болдырмау, ол:

– білім алушылар практикалық тапсырмаларды орындау үшін қолданбайтын ақпарат;

– осы жас кезеңінде түсіну қиын және кейінгі білімді құруда негізгі емес;

– құрғақ фактілік мәліметтер (қажетсіз даталар, екінші реттік тұлғалардың аттары), оларды интернеттен оңай табуға болады.

3. Құндылық компонентін қосу – мазмұн ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды көрсетуі керек. Бұл жағдайда:

– қажет: Қазақстан мен әлем тарихы, ғылымы, өнерінің көрнекті кейіпкерлері мен мотивациялық эпизодтарын [18] сәйкесінше біріктіру, оларды жеке мәтін ретінде емес, проблемалық кейс немесе ғылыми концепцияны иллюстрациялау ретінде қолдану;

– болдырмау: пәндік мазмұнмен тікелей байланысы жоқ құндылықтар туралы формальды «қосымшаларды» жасанды түрде енгізу.

4. Оқырмандық сауаттылықты дамыту – мәтіннің тілі білім алушылардың жас ерекшелігіне және әдеби тіл нормаларына сай болуы керек, бірақ ақпаратты талдау мен интерпретациялау үшін күш салуды талап етуі қажет.

*Кеңес:* мәтіндер жаңа ақпарат элементтері мен когнитивтік конфликтіні қамтуы тиіс, бұл тек мәтінді қарау емес, ойланып оқу процесін белсендіреді.

## **3-кезең. Құрылымдық бірлікті жобалау (параграф/бөлім)**

Параграфтың құрылымы жүйелі-іс-әрекеттік тәсілге ( «мотивация – іс-әрекет – рефлексия» цикліне) сәйкес құрастырылуы тиіс. Бұл белсенді оқытудың негізгі шарты болып табылады (кесте 13).

**13-кесте. Параграф құрылымын құру схемасы (жүйелі-іс-әрекеттік тәсіл циклі)**

| Қызмет кезеңі       | Оқулықтың міндеті                                                                   | Әдістемелік элемент                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мотивация (шақыру)  | Қолда бар білімді белсендіру және проблема туғызу, тақырыптың өзектілігін негіздеу. | Мәтін алдындағы сұрақтар («Есіңе түсір», «Ойлан» айдары), нақты өмірдегі проблемалық жағдай, қызықты дәйексөз, аудио/бейне тапсырма (QR коды арқылы). |
| Қызмет (іске асыру) | Жаңа білім мен дағды алу процесін ұйымдастыру («білімді ашу»).                      | Негізгі мәтін, мәтінді түсіну үшін көрнекілікті пайдалану, мәтінмен/дереккөзбен/схемамен жұмыс істеу тапсырмалары (оқу барысында), шағын семинарлар.  |
| Рефлексия (түсіну)  | Білімді қолдану, өзін-өзі бақылау және күтілетін нәтижелерге қол жеткізуді бағалау. | Параграфтың соңындағы тапсырмалар (сараланған), өзін-өзі бағалау және топтық бағалау тапсырмалары, талқылау және талқылау сұрақтары.                  |

### **Мазмұндық-әдістемелік құзыреттілікті дамыту: тапсырмалар жүйесін жобалау**

Мазмұндық-әдістемелік құзыреттілік автордың Талаптар [18] (12-тармақ: «когнитивтік дағдылардың әртүрлі деңгейлерін дамытудағы теңгерімді сақтау») талаптарына сай теңгерімді тапсырмалар жүйесін құрастыру қабілеті арқылы көрінеді.

Табыстың негізгі факторы – қайта қаралған Блум таксономиясын қолдану [9].

Автор әдістемелік аппаратта ойлаудың барлық деңгейлерін дамытатын тапсырмалар болуы қажет екенін қамтамасыз етуге міндетті (кесте 14).

### **14-кесте. Ойлаудың барлық деңгейлерін дамытуға арналған тапсырмалар түрлері**

| Таксономия деңгейі              | Маркер егістіктері (мысал)                                          | Тапсырма түрі                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Төменгі деңгей (білім, түсінік) | Атаңыз, Анықтаңыз, Тұжырымдаңыз, Түсіндіріңіз, Сипаттаңыз.          | Бір жауапты таңдау тесттері, қысқа ауызша жауаптар, терминдерді анықтау, мәтінді қайталау, қарапайым глоссарий құрастыру.                 |
| Орташа деңгей (қолдану, талдау) | Қолдану, Салыстыру, Талдау, Бөлектеу, Жіктеу, Иллюстрациялау, Шешу. | Стандартты есептерді шешу, кестелерді толтыру, екі тарихи оқиғаны/ формуланы салыстыру, дереккөзді/ графикті талдау, объектілерді жіктеу. |
| Жоғары деңгей (бағалау, құру)   | Бағалау, Негіздеу, Болжау, Дамыту, Құру, Сынға Алу.                 | Эссе-пайымдау, жобалық тапсырма, Мәтінді сыни тұрғыдан талдау, салдарын болжау, өз моделін                                                |

|  |  |                                      |       |
|--|--|--------------------------------------|-------|
|  |  | /презентациясын<br>аргумент әзірлеу. | кұру, |
|--|--|--------------------------------------|-------|

*Практикалық талап:* әр тақырыпта тапсырмалардың кем дегенде 30%-ы сыни ойлау мен проблемаларды шешудің дамуын қамтамасыз ете отырып, таксономияның жоғары деңгейіне бағытталуы керек.

*Дифференциацияланған және әртүрлі деңгейдегі тапсырмаларды құру*

Жеке білім беру траекториялары қағидатын іске асыру үшін (п. 12 [18]) тапсырмалардың күрделілігі мен мақсатын анық әрі нақты белгілеу қажет.

Тапсырмаларды деңгейлеудің үлгілік құрылымы:

1. Базалық деңгей (міндетті) – минималды күтілетін нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған (білім, түсіну, қолдану деңгейлері).

*Белгіленуі:* дөңгелек (○) немесе бір жұлдызша (\*).

2. Жетілдірілген деңгей (қосымша) – білімді тереңдетіп оқуға және оларды ықпалдастыруға бағытталған (талдау, бағалау деңгейлері).

*Белгіленуі:* шаршы (□) немесе екі жұлдызша (\*\*).

3. Шығармашылық/жобалық деңгей (жеке) – жаңа өнім құруға және білімді жаңа жағдаятта қолдануға бағытталған (жасау деңгейі).

*Белгіленуі:* үшбұрыш (△) немесе үш жұлдызша (\*\*\*)

Шығармашылық тапсырма үлгісі: «(Тақырып) принципін түсіндіретін 5 минуттық бейнеролик құрастырыңыз» – *деңгейі: Жасау.*

*«Жасау» деңгейіндегі тапсырмалар үлгілері (шығармашылық/жобалық):*

1. Қайта өрлеу дәуірінің «мінсіз қаласы» архитектуралық жобасын (макетін) әзірлеңіз. Материалдарды, әлеуметтік нысандардың орналасуын және қала құрылысы шешімдерін таңдауды дәлелдеп көрсетіңіз (тарих, өнер, математика пәндері бойынша білімді біріктіруді талап етеді).

2. Берілген микроклиматты ұстап тұра алатын «жасыл үйдің» (жылыжайдың) жұмыс істейтін моделін (макетін) жобалап, жинаңыз. Қажетті ресурстардың (энергия, су) есептеуін міндетті түрде қосыңыз (физика, биология, математика бойынша білімді синтездеуді талап етеді).

3. Құрдастарыңызға арналған интерактивті оқу бағдарламасын (квиз, симулятор, презентация) әзірлеңіз. Күрделі физикалық немесе математикалық принципті өмірлік аналогияларды қолданып түсіндіріңіз (АКТ-құзыреттілік пен дидактикалық синтезді талап етеді).

4. Пәнмен байланысты шағын кәсіпке арналған бизнес-жоспар жасаңыз (мысалы, экологиялық шеберхана, IT-стартап). Мақсатты аудиторияны, бәсекелестерді және бастапқы шығындарды ескеріп, таңдауларыңызды негіздеңіз (пәнаралық синтез және білімді жаңа жағдаятта қолдануды талап етеді).

5. Ойдан шығарылған тарихи тұлғаның атынан эссе-манифест жазыңыз. Оның негізгі шешімін дәлелдеу үшін тиісті дәуірдің стильдік ерекшеліктерін

қолданыңыз (тарих, әдебиет, тіл және жазу стилі бойынша білімді синтездеуді талап етеді).

6. «Біздің өңірдің тұрақты дамуына арналған 10 қадам» экологиялық инфографикасын жасаңыз. Жергілікті экологиялық және экономикалық деректерді талдау негізінде визуалды өнім құрыңыз (деректерді талдау және жаңа визуалды материал жасау құзыретін талап етеді).

### **Практикаға бағытталған тапсырмалар және функционалдык сауаттылық**

Функционалдык сауаттылықтың негізгі шарты – үйренген білімді стандартты және жаңа жағдаяттарда қолдануға мүмкіндік беретін тапсырмалар.

1. Кейс–тапсырмалар (шын немесе өмірге жақын жағдаят беріледі және білім алушыдан шешім қабылдау үшін пәндік білімді қолдану талап етіледі: мысалы, отбасы бюджетінің есебі, өңірдің экологиялық жағдайын талдау).

Кейстің құрылымы:

- 1) кіріспе жағдай (контекст);
- 2) қайшылық/мәселе (нені шешу керек);
- 3) қосымша деректер (графиктер, кестелер, мәтіндер);
- 4) сұрақ (талдау мен шешім қабылдауды талап етеді).

*Мысал:* отбасы бюджетінің есептелуі, өңірдің экологиялық жағдайын талдау, ең тиімді маркетингтік стратегияны таңдау.

2. Деректермен жұмысқа арналған тапсырмалар (кестелер, карталар, сызбалар, графиктер, диаграммалармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру; тек деректі оқу емес, оны интерпретациялау және қорытынды жасау талап етіледі).

*PISA тәжірибесі:* білім алушыдан жауапты мәтіннен табу емес, бірнеше дереккөзді (мәтін + график + кесте) талдау негізінде құрастыруды талап ететін тапсырмалар.

*Бірнеше дереккөзді талдау негізінде жауап құрастыру тапсырмасы (PISA моделі бойынша)*

Тақырыбы: Экологиялық қауіпсіздік және шешім қабылдау.

Құзыреттілік деңгейі: Талдау, Бағалау, Жасау (Жоғары деңгей).

Пән: География/Экология/Химия (интеграцияланған).

*Контекст (дереккөздер)*

Бастапқы мәтін (Source A): *Ақсу қаласы әкімдігінің мәлімдемесі*

*Ақсу қаласы өзен маңында орналасқан, ал бұл өзен – ауыз судың негізгі көзі. Соңғы 15 жылда қаланың халқы 30%-ға артты. 2018 жылы өзеннің жоғарғы ағысынан 15 км қашықтықта тыңайтқыш өндіретін жаңа өнеркәсіптік кешен іске қосылды. Бұл жағдай халық арасында ауыз су сапасына қатысты алаңдаушылық туғызды.*

График (Source B): Ақсу өзеніндегі нитраттар концентрациясы (2015–2025 жж.)

Бұл график өзендегі нитраттардың орташа жылдық концентрациясын (мг/л) көрсетеді және оны ауыз суға арналған рұқсат етілген максималды

деңгеймен (ПДК) салыстырады. ПДК Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) бойынша 50 мг/л деңгейінде белгіленген.

(Source C): Су тазарту жүйелерінің салыстырмалы талдауы

| Параметр          | 1-жүйе: биологиялық тазарту (биофилтрация)                                    | 2-жүйе: кері осмос (жоғары технологиялық)             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Негізгі кемшілік  | Жоғары концентрациядағы төмен тиімділік (60 мг/л дейінгі деңгеймен күреседі). | Жоғары пайдалану шығындары және үлкен энергия шығыны. |
| Пайдалану мерзімі | 20 жыл                                                                        | 15 жыл                                                |
| Бастапқы шығындар | 200 млн теңге                                                                 | 450 млн теңге                                         |
| Жылдық шығындар   | 10 млн теңге                                                                  | 35 млн теңге                                          |

*Тапсырма (жауапты өз бетінше құрастыруды талап етеді)*

Үш дереккөзді (Text A, Graph B и Table C) талдай отырып, төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Жағдайды талдау: Ақсу қаласында су сапасына қатысты жағдай қай жылы сындарлы кезеңге өткенін және оның себебін анықтаңыз (Мәтін А мен График В деректерін салыстыру қажет).

2. Шешім таңдау: Ақсу қаласының Әкімдігі су тазарту жүйелерінің қайсысын (Жүйе 1 немесе Жүйе 2) таңдауы керек?

3. Негіздеме: өз шешіміңізді төмендегі деректерге сүйене отырып дәлелдеп жазыңыз:

- График В бойынша нитрат концентрациясы туралы нақты деректер;
- Кесте С-дегі құны, орындалу мерзімі және тиімділігі туралы нақты деректер.

*Жауапқа қойылатын талаптар (педагогке арналған бағалау кілті)*

Білім алушы мыналарды көрсетуі тиіс:

1. Сындарлы жылды анықтау: 2022 жыл — өйткені дәл осы жылы нитрат концентрациясы ПДК деңгейінен (50 мг/л) асып кетті және ары қарай өсе бастады.

2. Ағымдағы концентрацияны талдау: 2025 жылы өзендегі нитраттардың концентрациясы 65 мг/л құрады.

3. Жүйе 1 тиімділігін бағалау: Жүйе 1 (биофилтрация) қолайсыз, себебі оның максималды тиімділігі — 60 мг/л, бұл өзендегі қазіргі деңгейден (65 мг/л) төмен.

4. Негізді қорытынды құрастыру: Жүйе 2-нің бастапқы шығындары (450 млн тг) және жылдық шығындары (35 млн тг) жоғары болғанымен, тек Жүйе 2 ғана қауіпсіз ауыз суын қамтамасыз ете алады, өйткені ағымдағы ластаушылық

деңгейі (65 мг/л) арзан жүйенің (60 мг/л) мүмкіндігінен асып түседі. Ұсыныс экономикалық үнемділікке ғана емес, ең алдымен қауіпсіздікке негізделуі тиіс.

Бұл мысал көрсетіп тұрғандай, жауап беру үшін тек мәтінді немесе графикті бөлек оқу жеткіліксіз — қажеті синтездеу, бағалау және дәлелдеу, бұл функционалдық сауаттылықтың мәні болып табылады.

### **АКТ-компоненттерін интеграциялау және оқу құралының безендірілуі**

#### *QR-кодтар мен мультимедиялық контентті жасау әдістемесі*

Сандық интеграция саласындағы коммуникативтік-эксперттік құзыреттілікті дамыту автордан электрондық оқу құралы (ЭОҚ) және оның қосымшалары оқытуда деңгейлік дифференциация, жеке траектория және персонализация элементтерін қамтуын талап етеді (п. 22 [18]).

#### *Мазмұнға қойылатын талаптар (QR-кодтар)*

1. QR-кодтар ақиқаттағы аудио/видео ресурстарға немесе интерактивтік элементтерге (виртуалды зертханалар, геймификация) апаруы тиіс. Сілтемелер ұзақ мерзімді және үнемі жаңартылып тұруы қажет.

2. Мультимедиялық контент дидактикалық негізделген, функционалды болуы керек және мәтінді қайталамауы тиіс, бірақ:

- оны толықтыруы (қосымша контекст, тарихи фактілер);
- процесті көрнекілеуі (виртуалды зертханалар, күрделі тәжірибелер, 3D-модельдер);
- дифференциацияны қолдауы (жетілдірілген деңгейге қосымша тапсырмалар, базалық деңгейге опорлық конспектілер).

3. Электрондық опциялар кез келген компьютерлік және мобильді құрылғыларда қолжетімді болуы тиіс. Видеоның рұқсат деңгейі кемінде 1280×720, 16:9 форматында, аудио форматтары (AAC, MP3, MP4 және т.б.) талаптарына сай болуы қажет (п. 19, 21 [18]).

#### *Иллюстративтік қатарға қойылатын талаптар*

Иллюстрациялар мәтінді түсінуге арналған және мәтінмен байланысты болуы тиіс (п. 11 [18]).

1. Әрбір иллюстрация, схема немесе кесте тапсырмаға сүйемелденуі немесе мәтінге сілтеме арқылы интеграциялануы тиіс. Көрнекілік тек безендіру емес, білім алу құралы болуы қажет.

2. Дизайн сапасы мәтіндік және иллюстративтік материалдардың гармониясына негізделген принциптер арқылы қамтамасыз етіледі (баланс, иерархия, контраст). Иллюстрациялардың қосымша тақырыпшалары рефлексивті және қысқа болуы тиіс [37].

3. Иллюстрациялар жас ерекшелігіне, этикалық және эстетикалық нормаларға сәйкес болуы керек.

#### *Сапаны бақылау (авторға арналған чек-лист)*

Автор жоба-аналитикалық құзыреттілікті дамыту және өзін-өзі тексеру үшін бөлім/тақырыпты аяқтау кезеңінде бақылау парағын пайдалануы тиіс (15-кесте).

15-кесте. Мысал (чек-лист фрагменті)

| Сәйкестік критерийі ([18])                                                                                         | Сәйкес келеді<br>(Иә/Жоқ) | Автордың пікірі |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Әр тақырыпта көп деңгейлі тапсырмалар бар ма (негізгі/жетілдірілген/шығармашылық)? (п. 12)?                        |                           |                 |
| Әртүрлі деңгейдегі когнитивті дағдыларды (Блум) дамыту үшін тапсырмалар тепе-теңдігі сақтала ма? (п. 12)           |                           |                 |
| Жоғары деңгейге бағытталған тапсырмалардың үлесі (талдау, бағалау, құру) кемінде 30% құрайды?                      |                           |                 |
| Жаңа жағдайда зерттелген тапсырмаларды (кейс-тапсырмалар, деректері бар тапсырмалар) қолдануға тапсырмалар бар ма? |                           |                 |
| Барлық QR кодтары жарамды және дидактикалық негізделген мазмұнға (мәтінді қайталамайтын) әкеледі ме? (п. 8.1, 8.2) |                           |                 |
| Барлық негізгі иллюстрациялар мен схемалар тапсырма арқылы мәтінге біріктірілген бе? (п. 11)                       |                           |                 |

**Цифрлық оқулықтарды әзірлеуге қойылатын талаптар мен қағидаттар**

«Цифрлық оқулық» және «электрондық оқулық» (ЭО) терминдері бір ұғымды білдіреді: оқу қызметін қолдауға арналған оқулықтың, анықтамалықтың, жұмыс дәптерінің және мультимедиялық контенттің функцияларын біріктіретін динамикалық, интерактивті материал.

Цифрлық оқулықты әзірлеу оның дидактикалық тиімділігін қамтамасыз ететін, талаптарына [18] (22-24 тармақтар) сәйкес өзара байланысты төрт қағидаттар тобына негізделуі тиіс.

**Дидактикалық қағидаттар: бейімделгіштік және функционалдылық**

Дидактикалық тұрғыдан алғанда, цифрлық оқулықтар оқыту мен үйретуде технологияларды пайдалануға қатысты дидактикалық модельдерге бейімделуге бағытталған (16-кесте).

16-кесте. Цифрлық оқулықтардың дидактикалық қағидаттары

| Бағыт | Сипаттама және талаптар |
|-------|-------------------------|
|-------|-------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қоршаған ортаны белсендіру    | Технология сынып ортасын белсендіру, оқуды ынталандыру және жылдам кері байланысты қамтамасыз ету үшін функционалды құрал ретінде әрекет етуі керек. Білім алушы рөлдерді оқу процесін ұйымдастырушыға дейін өзгерте алуы керек [40].            |
| Полиперцептивті әсер          | Білім мен дағдыларды меңгеруді бақылайтын және қабылдау мүмкіндіктерін кеңейтетін кең мультимедиялық кітапханаларды (аудио, видео, карталар, анимация, 3D және кеңейтілген шындық көріністері (AR)) пайдалану [41].                              |
| Әлеуметтік өзара әрекеттесу   | Сандық оқулықтар бірлескен оқу мен аннотациядан бастап геймификация элементтеріне дейін ынтымақтастық пен өзара оқыту үшін тамаша өріс болуы керек.                                                                                              |
| Икемділік және қол жетімділік | Оқу материалы «бір-бірден» (әр білім алушыға жеке мобильді құрылғы) немесе BYOD (Bring Your Own Device) тұжырымдамалары аясында қол жетімді болуы керек, бұл планшеттік компьютерлер мен бұлттық инфрақұрылымды дамыту арқылы мүмкін болды [42]. |

### **Педагогикалық қағидаттар: жекелендіру және жоғары деңгейлі ойлау**

Цифрлық оқулықты қолдана отырып оқыту педагогикасы аралас (blended) оқытуды қамти отырып, білім алушылардың жеке қабілеттері мен қызығушылықтарына негізделген стратегияларға басымдық беру арқылы оқыту шеңберін кеңейтеді (17-кесте).

#### **17-кесте. Цифрлық оқулықтардың педагогикалық қағидаттары**

| <b>Бағыт</b>               | <b>Сипаттама және талаптар</b>                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Өздігінше оқыту            | Цифрлық оқулықтарды пайдалану әдістемесі өз бетінше оқу қабілетін дамыту үшін ортаны қамтамасыз етуі және кибернетикалық педагогиканы көтермелеуі тиіс (ынталандыру – «қара жәшік» – реакция).                              |
| Функцияларды біріктіру     | Цифрлық оқулық - бұл оқулық, анықтамалық, жұмыс дәптері, сөздіктер және мультимедиялық мазмұн функцияларының үйлесімі, бұл білім алушыларға сауаттылық пен оқу стилінің көптеген түрлерімен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. |
| Оқытуды күшейту            | Цифрлық оқулықтар: оқуды түсінуді кеңейту және жетілдіру, жоғары деңгейдегі оқытуды насихаттау (талдау, бағалау, құру) және тарту үшін когнитивті құрал ретінде пайдалану.                                                  |
| Бейімделу және жекелендіру | Ресурс бейімделгіш және интуитивті, сондай-ақ жекелендірілген болуы керек, бұл мотивацияның жоғарылауымен қызықты оқу процесін қамтамасыз етеді.                                                                            |
| Әлеуметтік құралдар        | Сандық оқулықтар бөлісу немесе бірлескен аннотация арқылы қауымдастықтар құруға мүмкіндік беретін әлеуметтік құралдар ретінде әрекет етуі керек.                                                                            |

**Әдіснамалық қағидаттар: сызықтық емес құрылым және білімді құрастыру**

Цифрлық оқулықтарды пайдалану оқыту әдіснамасында өзгерістерге алып келеді, мұнда басымдық «көшіру және қою» функциясынан зерттеу мен білімді құрастыру үдерісіне ауысады (18-кесте).

**18-кесте. Цифрлық оқулықтардың әдіснамалық қағидаттары**

| <b>Бағыт</b>           | <b>Сипаттама және талаптар</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Парадигманың өзгеруі   | Тәжірибелер зерттеуге, білім құруға, дараландыруға, автономияны, шығармашылықты және сыни ойлауды дамытуға бағытталуы керек (әдіснамалық принцип).                                                                                                             |
| Мәтінді жекелендіру    | Білім алушылар Web 2.0 ортасын (Вики-беттері, веб-журналдар, подкасттар) пайдалана отырып, жазбаларды жазу, байланысты бөлімдерді бөлектеу және біріктіру арқылы өз мәтінін жекелендіре алады.                                                                 |
| Сызықтық емес тәжірибе | Білім алушыларға навигация және зерттеу үшін бірнеше жолмен сызықтық емес тәжірибе беру қажет, бұл жобаны жүзеге асыру процесінде зерттеу және оқытуға сәйкес келеді.                                                                                          |
| Қосымша әдістер        | Цифрлық технологияларды пайдалану мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: интерактивті диалог (кері байланыс), ақпаратты компьютерлік визуализациялау (динамикада), зерттелетін объектілерді/процестерді модельдеу және материалды игеруді автоматтандырылған бақылау. |

**Психолінгвистикалық қағидаттар: уәждеме және оқу стилі**

Психолінгвистикалық тәсілдеме оқу ортасын білім құрастырылатын танымдық және жеке процесс ретінде қарастырады (19-кесте).

**19-кесте. Цифрлық оқулықтардың психолінгвистикалық қағидаттары**

| <b>Бағыт</b>    | <b>Сипаттама және талаптар</b>                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мотивация       | Мотивация білім алушылардың коммуникативтік қажеттіліктерімен және олардың оқу процесіне деген қатынасымен айқындалады. Цифрлық оқулықтар алынған білімнің коммуникативтік құндылығын көрсететін әдістемелерді қамтуы тиіс. |
| Стрессті азайту | Ойынға негізделген оқыту рәсімдерін (Edugames) — кроссвордтар, квиздер, анаграммалар — жаңа білімді меңгеру барысындағы ішкі қиындықтарды азайтуға бағытталған әдістеменің бір бөлігі ретінде пайдалану.                    |

|                   |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стильдерді қолдау | Цифрлық оқулық пайдаланушының бірегей «оқу стилін» (визуалдық, аудиалдық, кинестетикалық) және Гарднердің көпқырлы интеллект теориясын қолдауы тиіс, бұл оқу ортасын мультимедиялық тұрғыдан байыту арқылы жүзеге асырылады. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### *Нормативтік талаптарды интеграциялау [18]*

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің талаптарына сәйкестікті қамтамасыз ету үшін автор келесі міндетті компоненттерді енгізуге және олардың сапасын қамтамасыз етуге міндетті (20-кесте):

### 20-кесте. Нормативтік талаптарды интеграциялау

| Талап ([18])                                 | ЕО-да практикалық іске асыру                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Саралап оқытуға арналған материалдар (п. 22) | Электрондық оқулықта оқу процесін даралау және персонализациялау үшін қосымша интерактивті тапсырмалар (жетілдірілген деңгейге арналған), негізгі конспекттер немесе видео-лекциялар (базалық деңгейге арналған) болуы тиіс. |
| Геймификация элементтері (п. 23)             | Дидактикалық негізделген элементтерді қосу: балл жүйелері, рейтингтер, лезде кері байланысы бар квиздер (Edugames дамыту ретінде).                                                                                           |
| Виртуалды зертхана (п. 24)                   | Жаратылыстану пәндері бойынша тәуекелсіз тәжірибелер жүргізуге мүмкіндік беретін интерактивті симуляциялар немесе 3D-модельдер болуы міндетті.                                                                               |
| Мультимедианың сапасы (п. 19, 21)            | Бейне материалының рұқсаты кемінде 1280×720, экран арақатынасы 16:9 болуы тиіс. Аудио материал AAC, Mp3, Mp4 форматтарында, 2 арналы ойнатқышпен (стерео).                                                                   |
| Қолжетімділік (п. 8.2)                       | Барлық электрондық опциялар (QR-кодтар, сілтемелер) кез келген компьютерлік және мобильді құрылғыларда қолжетімді болып, ашыла алуы тиіс.                                                                                    |

### **Цифрлық оқулыққа (ЭО) арналған функционалдық және техникалық талаптарға практикалық нұсқаулық**

ЭО әзірлеу – бұл тек баспа мәтінін цифрлық форматқа көшіру емес, сонымен қатар адаптивті, интерактивті және мультимедиялық орта жасау болып табылады, ол сапа мен функционалдылықтың қатаң стандарттарына сәйкес келуі тиіс.

#### **Функционалдық талаптар: интерактивтік және саралау**

Цифрлық оқулық баспа нұсқасында мүмкін емес мүмкіндіктерді ұсынуы тиіс, бұл оқу процесін даралау, персонализациялау және деңгейлік саралау жүзеге асыруға арналған (22-тармақ [18]) (21-кесте).

### 21-кесте. Функционалдық талаптар

| Функционалды элемент    | Автор үшін практикалық талап                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Саралау                 | Оқу процесін деңгейлік саралау және персонализациялау үшін материалдардың болуы: тереңдетіп оқуға арналған қосымша тапсырмалар ( <i>Жетілдірілген деңгей</i> ), негізгі конспекттер немесе видео-шолулар ( <i>Базалық деңгей</i> ), сондай-ақ қызықты тақырыпты өздігінен таңдау үшін материалдарға сілтемелер. |
| Геймификация            | Дидактикалық негізделген геймификация элементтерінің болуы (23-тармақ): лезде кері байланыс, интерактивті квиздер, балл жүйесі, марапаттар немесе прогресс-бары мотивацияны арттыру және стресс деңгейін төмендету үшін ( <i>Edugames</i> ).                                                                    |
| Виртуалды зертхана      | Жаратылыстану пәндері (физика, химия, биология) үшін виртуалды зертханасы бар дидактикалық материалдардың болуы міндетті (24-тармақ). Олар зерттелетін объектілерді, құбылыстар мен үдерістерді компьютерлік модельдеуге және тәжірибелер жүргізуге мүмкіндік беруі тиіс.                                       |
| QR кодтары / сілтемелер | Электрондық қосымшалардың сапасын қамтамасыз ету: аудионы тыңдау, видеоны қарау, кеңейтілген шындық (AR) немесе 3D-модельдерді көрсету QR-кодтар немесе тікелей сілтемелер арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Барлығы әрекет ететін, сапалы және дидактикалық тұрғыдан негізделген контентке апаруы қажет.            |
| Бірлескен жұмыс         | Электрондық оқулық жұппен немесе топпен бірлесіп жұмыс істеуге ынталандыруы және ескертпелермен алмасу немесе бірлескен аннотация жасау арқылы қауымдастықтар құруға мүмкіндік беруі тиіс (8.1-тармақ).                                                                                                         |

### *Мультимедиялық контентке техникалық талаптар*

Мультимедиялық элементтер жалпы қабылданған сапа стандарттарына сәйкес келуі тиіс және кез келген құрылғыда қолжетімді болуы қажет.

#### 1. Бейнематериалдар

- бейне рұксаты кемінде 1280×720 (HD-сапа) болуы тиіс (19-тармақ);
- экран арақатынасы 16:9 болуы қажет (19-тармақ);
- бейне ойнату кезінде экранды толық толтыруы тиіс (20-тармақ);
- жалпыға қолжетімді форматтарға сәйкес болуы керек (MP4, MOV және т.б.) (18-тармақ).

#### 2. Аудиоматериалдар

- аудио AAC, AC3, OGG, Mp3, Mp4 форматтарында орындалуы тиіс (21-тармақ);
- міндетті түрде 2 арналы (стерео) болуы қажет (21-тармақ).

#### 3. Иллюстрациялар мен графика

– жалпыға қолжетімді сурет форматтарын пайдалану (JPG, PNG). Иллюстрацияларды векторлық немесе растрлық форматта жасау (15, 16-тармақтар);

– суреттердің (карталар, схемалар, кестелер, графиктер, сызбалар) бір қыры бойынша көлемі кемінде 300 пиксель болуы тиіс (17-тармақ);

– барлық суреттер жоғары рұқсат пен сапада болуы, иллюстрациядағы ақпарат мәтінге қайшы келмеуі қажет (10.4-тармақ).

*Пайдаланушы интерфейсіне (UI) және қолжетімділікке қойылатын талаптар*

Қолданудың ыңғайлылығы және электрондық типография нормаларына сәйкестік когнитивтік жүктемені азайту үшін өте маңызды (22-кесте).

**22-кесте. Пайдаланушы интерфейсіне (UI) және қолжетімділікке қойылатын талаптар**

| <b>UI қойылатын талаптар /қол жетімділікке</b> | <b>ЕО-да практикалық іске асыру</b>                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қол жетімділік                                 | Электрондық опциялар мен электрондық оқулық кез келген компьютерлік және мобильді құрылғыда қолжетімді болып, ашыла алуы тиіс (8.2-тармақ).                                                                                                              |
| Іздеу және көшіру                              | Веб-шолғыш арқылы мәтін фрагменттерін іздеу және көшіруге мүмкіндік беретін форматты пайдалану қажет (13-тармақ).                                                                                                                                        |
| Масштабтау                                     | Шрифттің және (немесе) беттің (экранның) үлкейту және кішірейту мүмкіндігін міндетті түрде қамтамасыз ету (14-тармақ).                                                                                                                                   |
| Электрондық типография                         | Мәтіндік ақпарат электрондық типография нормаларына сәйкес болуы тиіс (12-тармақ), соның ішінде оқуға ыңғайлы қаріп (маңызды бөліктерді бас әріппен ерекшелеусіз) және адекватты жол аралығы (10.3-тармақ).                                              |
| Сызықтық емес навигация                        | Электрондық оқулық білім алушыларға сызықтық емес тәжірибе ұсынуы және өз мәтіндерін персонализациялауға мүмкіндік беруі тиіс (ескертпелер, ерекшелеу, бетбелгілер), бұл мультимедиялық деректерді оқу процесін жеңілдетеді (Методологиялық қағидаттар). |

**Макет және дизайн: оқулықты безендіруге арналған эстетикалық және функционалдық талаптар**

Оқулық макеті (Layout) – бұл тек сыртқы көрінісі ғана емес, сонымен қатар білім алушыға ақпаратты құрылымдауға, материал бойынша бағдарлануға және назарын шоғырландыруға көмектесетін функционалды құрал.

*Беттердегі құрылымның логикалығы және ыңғайлылығы*

Әр беттің дизайны оқырманға мүмкіндігінше «достық» болуы тиіс, визуалды қабылдауды жеңілдетіп, алаңдататын факторларды азайту керек. Дизайн визуалды қабылдауды жеңілдетуі қажет. Бір бетте бағандардың, рамкалардың немесе әртүрлі элементтердің артық болуы шатасуға әкелуі мүмкін. Беттегі фон мен визуалды элементтердің түсі оқуды жеңілдетуі керек, керісінше

кедергі жасамауы тиіс. Таза ақ немесе өте ашық реңктерді қолдану ұсынылады. Иллюстрациялар негізгі мәтінді оқу процесіне кедергі келтірмейтіндей орналастырылуы қажет (мысалы, сөйлемдер немесе абзацтарды «бөлмеу»).

#### *Навигацияның ыңғайлылығы*

Тиімді навигация білім алушылар мен педагогтерге қажетті материалды тез табуға және курс құрылымын түсінуге мүмкіндік береді.

Мазмұнда көрсетілген тақырыптар мен бөлімдер нақты мазмұндағы және үлгілік оқу бағдарламасындағы (ҮОБ) тақырыптармен сәйкес келуі тиіс. Бет нөмірлері сәйкес болуы қажет.

Қолданылатын шартты белгілер (белгішелер, символдар, виньеткалар және т.б., талдау тапсырмалары, топтық жұмыстар, үй тапсырмалары үшін) өз функциясына сәйкес келіп, бірізді болуы тиіс.

Негізгі тақырыптар мен қосымша тақырыптар мәтінде анық иерархия жасау үшін бөлек түс пен/немесе қаріпке ие болуы қажет.

#### *Шрифттердің оқылуы және ыңғайлылығы (типографика)*

Шрифтті таңдау және мәтінді форматтау көздің шаршауына және оқу жылдамдығына тікелей әсер етеді.

Таңдалған қаріп білім алушының жасына сәйкес келуі және оқуға мүмкіндігінше ыңғайлы болуы қажет (жақсы ажыратылуы бар шрифттер ұсынылады).

Негізгі мәтінде бас әріптерді ерекшелеу үшін қолдануға болмайды, себебі бұл оқу жылдамдығын төмендетеді және «құлаққа дауыстық» эффект ретінде қабылданады.

Мәтінде сөздер арасындағы орындардың әдемі емес және тең емес болуына әкелуі мүмкін автоматты туралауды қолдануға болмайды. Жол аралығы оқуға ыңғайлы болуы тиіс.

#### *Мәтін мен иллюстрацияның үйлесімі*

Рәсімдеу дизайнның негізгі қағидаларына негізделуі керек: баланс, иерархия, контраст, кеңістік, масштаб, үйлесім, түстердің байлығы және біртұтас стиль.

Визуалды безендіру эстетикалық функцияны және мотивациялық/эмоциялық функцияны орындауы қажет, оқулықты тартымды және шабыттандыратын етіп көрсетуі керек.

Суреттер жоғары рұқсат пен сапада болуы тиіс.

Визуалды элементтердің астында дұрыс және түсінікті жазбалардың болуы қажет, олар қысқа және рефлексивті болуы керек.

Иллюстрациялардағы ақпарат мәтінмен қайшылықта болмауы тиіс.

Визуалды элементтер (схемалар, графиктер, суреттер) нөмірленген болуы керек.

Визуалды эффектілерде симметриялы және асимметриялы баланс дұрыс қолданылуы тиіс.

#### *Визуалды элементтердің мазмұнға сәйкестігі*

Иллюстрациялар тек әшекей емес, дидактикалық құрал болуы тиіс.

Визуалды элементтер (графиктер, суреттер, диаграммалар, схемалар, карталар және т.б.) негізгі концепциялар мен идеяларды анық және түсінікті көрсетуі керек және материалды қосымша түсінуге ықпал етуі қажет.

Визуалды элементтер мәтінді иллюстрациялайтын сол бетте немесе оған жақын орналасуы тиіс.

Визуалды элементтер оқулықтың мақсатты аудиториясына бейімделуі керек: жасқа, білім деңгейіне, мәдени контекстке және қабылдау ерекшеліктеріне сәйкес болуы қажет.

Визуалды элементтер оқыту мақсаттары мен міндеттерін қолдауға бағытталған болуы керек (мысалы, талдау және сыни ойлау дағдыларын дамыту).

### **Тіл және баяндау стилі: айқындығы, ғылыми дәлдігі және мотивацияны қамтамасыз ету**

Баяндау стилі оқулық материалының стилі айқын, нақты, сенімді, сауатты, қысқа әрі мотивациялық болуы қажет. Автор оқырманмен монолог емес, интерактивті диалогты үнемі қолдауы тиіс.

#### *Интерактивтілік және диалогтық стиль*

Мәтін білім алушының белсенді қатысуын ынталандыратын стильде жазылуы керек, пассивті оқуды емес.

Оқулық тілі білім алушымен диалогқа бағытталған болуы, сұрақ қоюға, өз пікірін білдіруге және жауаптарды дербес іздеуге ынталандыруы тиіс.

Тікелей үндеу, риторикалық сұрақтар және ойлауды ынталандыратын кіріспе сөздер («Неліктен деп ойлайсыз?», «Сіз қалай ойлайсыз?») табиғи және артық қолданылмауы қажет.

Тіл параграфтың мақсаттары мен міндеттерін нақты айқындауы, білім алушының нені және не үшін оқып жатқанын түсінуін қамтамасыз етуі тиіс.

#### *Ғылыми дәлдік және ұғымдардың айқындығы*

Қарапайым тілмен баяндау кезінде де оқулық қатаң ғылыми құжат ретінде қалуы қажет.

Мазмұн ғылыми тұрғыдан дәл болуы керек (фактілер, ұғымдар, принциптер, теориялар, заңдар) және ғылымның қазіргі деңгейіне сәйкес болуы тиіс.

Ұғымдар, заңдар және ережелердің анықтамалары нақты, айқын және қазіргі ғылыми терминологияға сәйкес берілген болуы керек.

Жаңа терминдер мен ұғымдар біртіндеп енгізіліп, түсінікті түсіндірмелер мен мысалдармен толықтырылуы қажет.

#### *Тілдің қолжетімділігі, байланыстылығы және адекваттылығы*

Баяндау стилі мақсатты аудиторияның жасына және даму деңгейіне бейімделген болуы керек.

Тіл білім алушының жасына, қызығушылықтарына және мәдени контекстіне сәйкес келуі қажет. Өте күрделі немесе архаикалық сөздерді қолдануға болмайды.

Мәтін логикалық түрде тізбектелген және байланысқан болуы, бөлімдер, абзацтар және идеялар арасында айқын өту болуы керек.

Стиль қысқа әрі нақты болуы тиіс. Ұзын, күрделі, шатастыратын немесе артық сөздерден аулақ болу қажет.

Негізгі мазмұн (негізгі білім) мен қосымша ақпарат (қызықты фактілер, мысалдар) арасында айқын айырмашылық болуы керек.

*Эмоциялық және мотивациялық тіл*

Оқулық тілі танымдық қызығушылықты тудырып, эмоционалды қатысуды қолдауы қажет.

Тіл мотивациялық болуы, қызығушылықты ынталандыруы және пәнді тереңірек оқуға ынталандыруы тиіс.

Баяндау стилі патриотизмді, төзімділікті және мәдени әрі әлеуметтік әртүрлілікке құрметті дамытуға ықпал етуі қажет, бірақ біржақты эмоционалды баға беруден аулақ болуы тиіс.

Тіл оқылатын материалды нақты өмірлік жағдайлармен және кәсіби аспектілермен байланыстыра отырып, білімнің өзектілігін көрсетуі керек.

*Тіл нормаларына сәйкестілік және терминологияны қолдану*

Сауаттылық оқу әдебиетіне қойылатын міндетті талап болып табылады.

Мәтін грамматика, орфография, тыныс белгілері және стильдік тұрғыдан мінсіз болуы тиіс.

Терминдер, ұғымдар және символдар оқулықтың барлық бөлігінде біртекті қолданылуы қажет.

### **Дидактикалық аспектілер: ғылымды оқыту стратегиялары, формалары және әдістері**

Оқулықтың дидактикалық компоненті тек факттарды жаттауға емес, сонымен қатар таным әдістерін меңгеруге бағытталған белсенді, қызметтік және бірлескен оқытуды қамтамасыз етуі керек.

*Әртүрлі оқыту стратегияларын қолдану*

Оқу материалы қазіргі заманғы стратегияларды қолдауы, білімді беру процесінен оны құруға көшуі қажет. Бұл келесі тәсілдерді қамтиды:

1. Белсенді оқыту стратегиялары – әртүрлі ғылыми зерттеу әдістерін қолдануды қамтитын тапсырмалар мен жаттығулар (бақылау, эксперимент, деректерді талдау, теориялық модельдеу).

2. Бірлескен және проблемалық оқыту – нақты мәселелерді шешу немесе нақты құбылыстарды зерттеу үшін кейс-жұмыстар мен жобалық оқытуды (Project-Based Learning, PBL) қолдану.

3. Рефлексия – сыни ойлау және аналитикалық дағдыларды ынталандыратын тапсырмаларды енгізу, алынған тәжірибені ой елегінен өткізу кезеңін міндетті түрде қарастыру.

*Оқу материалының деңгейлік тәсілге сәйкестігі*

Бұл аспект жоғарыда егжей-тегжейлі қарастырылған, мұнда оны мәтінде растау қажет: оқулықта әртүрлі деңгейдегі тапсырмалар мен қосымша материалдар (базалық, жетілдірілген, шығармашылық) болуы керек, бұл білім алушылардың білім деңгейі мен когнитивтік қабілеттерін есепке алуға мүмкіндік береді.

*Тапсырмалардың әртүрлі оқыту формаларын жүзеге асыруға бағытталуы*

Оқулықта барлық оқу әрекет формаларына сәйкес нақты белгіленген тапсырмалар болуы қажет:

1. Жеке (дара) форма: талдау, оқу, конспект жазу және материалды бекітуге арналған типтік жаттығулар.

2. Жұппен және топтық жұмыс: бірлескен жұмыс ұйымдастыруға арналған тапсырмалар (жұпта, топта, коллективте), мысалы:

- бірлескен презентациялар мен баяндамалар;
- рөлдік ойындар және диалогтар;
- қарама-қайшы көздер бойынша талқылау.

3. Коллективтік оқыту формасы (алма-кезек жұптық жұмыс): білім алушылар арасында ақпарат алмасуды кезең-кезеңімен қажет ететін тапсырмалар. Мысалы, бір білім алушы тақырыптың бір аспектісін зерттейді, кейін оны бірнеше алма-кезек серіктестерге түсіндіреді, содан кейін білімді синтездейді. Бұл өзара оқытуды, жоғары коммуникативтік дағдыларды және әр білім алушының материалды меңгеруге жауапкершілігін қамтамасыз етеді.

*Ғылыми әдістерді меңгеру*

Оқулық тек нені оқыту керек екенін ғана емес, сонымен қатар оны қалай оқуды үйретуі тиіс (метапәндік дағдылар).

Тапсырмалар мен жаттығулар ғылыми зерттеу әдістерін қолдануды қамтуы керек – бақылау, эксперимент, деректерді талдау және теориялық модельдеу.

Жаттығулар нақты мәселелерді шешуге немесе нақты құбылыстарды зерттеуге ғылыми әдістерді қолдануға бағытталған болуы тиіс, бұл әдістерді меңгеруге және бекітуге ықпал етеді.

Ғылыми әдістерді әртүрлі білім салаларында қолдануды көрсету үшін пәндер арасындағы байланыстар пайдаланылады.

### **ИКТ-компоненттерін интеграциялау және электрондық контент**

Бұл бөлім оқулықтың оқу процесін белсендіру, персонализациялау және оқушылардың цифрлық сауаттылығын дамыту үшін цифрлық технологияларды қаншалықты тиімді пайдаланатынын анықтайды.

*ИКТ арқылы жеке және бірлескен жұмыс мүмкіндіктері*

Цифрлық компонент оқу процесін ынталандыратын және қолжетімді құрал болуы тиіс, тек деректер архиві болмауы керек (23-кесте).

### **23-кесте. Автор үшін практикалық іске асыру**

| <b>Талап</b>         | <b>Автор үшін практикалық іске асыру</b>                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Әртүрлі толықтырулар | Оқулық оқуды ынталандыруы керек және әртүрлі электронды толықтыруларды қамтамасыз етуі керек, мысалы: аудио және бейне материалдар, интерактивті жаттығулар, тесттер және өздігінен оқуға арналған қосымша материалдар. |
| Достық               | Барлық электрондық қондырмалар Достық интерфейске ие                                                                                                                                                                    |

|                       |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| интерфейс             | болуы керек, оңай қол жетімді және мұғалімдер мен оқушылар үшін қолдануға ыңғайлы болуы керек.                                                                                                                  |
| Сапасы мен өзектілігі | Электрондық толықтырулар оқулықтың құрылымы мен негізгі мазмұнына сәйкес келетін сапалы мазмұнды ұсынуға міндетті. Мазмұн заманауи талаптар мен стандарттарға сәйкес үнемі жаңартылып, жаңартылып отыруы керек. |

### **Электрондық опциялардың болуы және сапасы**

Техникалық сенімділікті және кросс-платформалық қолжетімділікті қамтамасыз ету (24-кесте).

#### **24-кесте. Электрондық опциялардың болуы және сапасы**

| <b>Талап</b>                | <b>Автор үшін практикалық іске асыру</b>                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мультимедияға қол жеткізу   | Аудио тыңдау, бейнені немесе толықтырылған шындықты (AR) көрсету QR кодтары немесе баспа (немесе негізгі цифрлық) мәтінге біріктірілген сенімді, тікелей сілтемелер арқылы жүзеге асырылуы керек.                                                  |
| Платформалық қол жетімділік | Барлық электрондық опциялар мен толықтырулар кез келген компьютерлік және мобильді құрылғыларда (смартфондар, планшеттер, компьютерлер) қымбат немесе жоғары мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы орнатпай-ақ қол жетімді және ашылуы керек. |

### **Мотивация және өзін-өзі оқыту**

Бұл бөлім оқулық тек ақпарат беріп қана қоймай, оқушыда оқу ынтасын және білімді дербес іздеу қабілетін қалыптастыратынын қамтамасыз етеді.

*Тереңдетіп оқуға мотивацияға бағытталу*

Оқу материалы қызығушылықты оятатын және бастаманы ынталандыратын кіріктірілген механизмдерді қамтуы тиіс (25-кесте).

#### **25-кесте. Мотивация және өзін-өзі оқыту**

| <b>Талап</b>                     | <b>Автор үшін практикалық іске асыру</b>                                                                                                                                    |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бірлескен жұмыс және қызығушылық | Бір-бірін ынталандыру және қолдау арқылы ортақ мақсатта бірлесіп жұмыс істеуге арналған тапсырмалардың болуы (мысалы, рөлдік ойындар, Диалогтар, бірлескен презентациялар). |
| Қызығушылықты ынталандыру        | Қызығушылық тудыратын тақырыпты немесе кіріспе сұрақтарды өз бетінше таңдау үшін тапсырмалар мен тапсырмаларды қосу.                                                        |
| Білім байланысы                  | Тапсырмалар мен жаттығулар оқушыларға қолда бар білім мен жаңа материал (мағынаны арттыру) арасында                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | нақты байланыс орнатуға мүмкіндік беруі керек.                                                                                                                                                                     |
| Қолдау<br>тереңдету | және<br>Бастапқы орындау кезеңін жеңілдету үшін тапсырмаларды орындау үлгілері мен кеңестердің болуы. Қосымша мәтіндер мен материалдар оның қайталануына емес, негізгі оқу материалын тереңдетуге бағытталуы тиіс. |

### **Оқу және жазбаша сөйлеу дағдыларын дамыту**

Оқулық оқырмандық сауаттылықты (жазбаша мәтінді түсіну, пайдалану, бағалау және интерпретациялау қабілеті) және тиімді жазбаша коммуникацияны дамытуға арналған құрал ретінде қызмет етуі тиіс.

*Оқу және жазбаша сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталу*

Материалдар мен тапсырмалар оқушының мәтінмен жұмыс істеу қабілетін мақсатты түрде дамытуы қажет (26-кесте).

### **26-кесте. Оқу және жазбаша сөйлеу дағдыларын дамыту**

| <b>Талап</b>                        | <b>Автор үшін практикалық іске асыру</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мәтінмен жұмыс (оқу сауаттылығы)    | Мәтіннен алынған ақпаратты жай ғана табуды емес, оны интерпретациялауды, сенімділігін бағалауды және қолдануды талап ететін тапсырмаларды енгізу (PISA моделі).                                                                                                                                                |
| Жазбаша байланыс                    | Жазбаша сөйлеу дағдыларын әртүрлі жанрларда дамытуға бағытталған тапсырмалардың болуы (резюме, эссе, баяндама, аннотация, дәлелді қорытынды).                                                                                                                                                                  |
| Мәтінмен жұмыс істеудің төрт кезеңі | Тапсырмалар мәтінмен жұмыстың үш кезеңін қамтуы тиіс (тілдік пәндер үшін де, жаратылыстану және гуманитарлық пәндер үшін де): мәтінге дейінгі кезең (білімді өзектендіру, мақсат қою), мәтіндік кезең (аналитикалық оқу, негізгі идеяларды айқындау) және мәтіннен кейінгі кезең (қорыту, рефлексия, қолдану). |
| Әртүрлі мәтіндер                    | Сызықтық емес ақпаратпен жұмысқа дайындау үшін мәтіндердің әртүрлі түрлерін қолдану: көркем емес мәтіндер (ғылыми, ақпараттық), инфографика, кестелер, диаграммалар және т.б.                                                                                                                                  |

### *Мәтін мен тапсырмалардың тіл нормаларына сәйкестігі*

Лингвистикалық және стильдік нормаларды сақтау оқыту үдерісінің негізі болып табылады.

Терминологияны қолдану тұрақты және бірізді болуы тиіс. Лексиканың күрделілігі оқушылардың жас ерекшеліктеріне және оқу деңгейіне сәйкес келуі қажет.

Мәтіндер логикалық тұрғыдан бірізді және байланысты болуы, ойды айқын жеткізуге ықпал ететін грамматикалық және синтаксистік құрылымдардың дұрыс қолданылуын қамтамасыз етуі тиіс.

## **Саралау және толеранттылық аспектілері**

Оқулық азаматтық құндылықтарды, толеранттылықты және әлеуметтік жауапкершілікті қалыптастыруға ықпал етіп, білім берудегі теңдікті қамтамасыз етуі тиіс.

*Білім берудегі теңдікті қамтамасыз ету*

Материалдар инклюзивті болуы және жеке айырмашылықтарды ескеруі қажет.

Ерекшеліктерді ескеру: оқу материалдары оқушылардың жеке ерекшеліктерін, қабілеттері мен қызығушылықтарын назарға алып, жеке оқу траекториясын қалыптастыруға мүмкіндік беруі тиіс.

Әлеуметтік инклюзивтілік: оқушылардың мәдениеттері, тілдері мен дәстүрлерінің алуан түрлілігін көрсететін материалдарды енгізу, әрбір тұлғаның қадір-қасиетін мойындау (9.3-тармақ).

Қауіпсіз орта құру: материалдар мәдени әдет-ғұрыптардағы, тілдер мен дәстүрлердегі айырмашылықтарды құрметтеуі, қандай да бір мәдениетке немесе адамдар тобына басымдық бермеуі және баршаға арналған инклюзивті әрі қауіпсіз оқу ортасын қалыптастыруға бағытталуы тиіс.

*Әлеуметтік саралауға жол бермеу*

Оқулық әлеуметтік мәртебеге байланысты стереотиптер мен алдын ала қалыптасқан көзқарастардан аулақ болуы керек.

Адамдарды материалдық жағдайына қарай бөлетін материалдардың болмауы тиіс (жоғары және төмен жалақы алатын топтар; бай, орташа қамтылған, кедей), тек бұл тарихи немесе әдеби талдау контексінде қажет болған жағдайлардан басқа.

Еңбек қызметінің әртүрлі салаларының (жоғары білікті және төмен білікті, әртүрлі сала қызметкерлері) тең дәрежеде ұсынылуы, олардың ешқайсысын кемсітуге немесе идеализациялауға жол бермеу.

Билік өкілеттіктерінің әртүрлі деңгейлерін (қатардағы қызметкерлер, менеджерлер, мемлекеттік басқару басшылары) біржақты немесе стереотиптік түрде көрсетуден аулақ бола отырып, тең көрсету.

*Мәдениетаралық түсіністікті дамыту*

Мазмұн толеранттылық пен ынтымақтастықты тәрбиелеуге арналған құрал болуы тиіс.

Оқу материалдары әртүрлі мәдениеттер мен этностық топтар өкілдері арасындағы толеранттылықтың, ынтымақтастықтың және өзара түсіністіктің құндылығын үйрете отырып, мәдениетаралық түсіністік пен құрметті дамытуға ықпал етуі қажет.

## **Оқулықтың құрылымы мен ұйымдастырылуы**

Оқулықты ұйымдастыру – оқушы үшін «жол картасы». Құрылымның сапасы материалдың қаншалықты жеңіл және логикалық түрде қабылданатынын айқындайды.

*Оқулыққа кіріспе*

Кіріспе – алғашқы мотивациялық және навигациялық элемент. Ол барынша функционалды болуы тиіс (27-кесте).

## 27-кесте. Оқулықтың құрылымы мен ұйымдастырылуы

| Талап                 | Автор үшін практикалық іске асыру                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шолу және құрылым     | Кіріспе білім алушыларға курстың жалпы құрылымы мен мазмұнын түсінуге көмектесетін негізгі тақырыптарға қысқаша шолу жасайды.                              |
| Мақсат қою            | Кіріспе оқулықтың мақсаттары мен міндеттерін нақты тұжырымдауы керек (түсінікті және ынталандырушы).                                                       |
| Өзектілігі            | Оқу материалын ұсыну, оның оқушылар үшін маңызы мен өзектілігін, сондай-ақ оның нақты өмірлік жағдайлармен және кәсіби аспектілермен байланысын түсіндіру. |
| Зерттеу ерекшеліктері | Оқу материалының мазмұнының реттілігін ашу және бөлімдерді зерттеу ерекшеліктерін түсіндіру.                                                               |

### *Қосымшалар және анықтамалық материалдар*

Анықтамалық аппарат өзін-өзі оқытуға арналған ыңғайлы құрал болуы тиіс.

Сөздіктер, глоссарийлер және көрсеткіштер әліпбилік тәртіппен құрылуы, сөздер мен сөз тіркестерінің, ұғымдар мен терминдердің мағыналары өзекті сөздіктерге және пәннің сипатына сәйкес берілуі қажет. Анықтамалар оқушыларға түсінікті және айқын болуы тиіс.

Анықтамалық материалдар қысқа әрі нұсқа болып, бөлімдер мен тақырыптарға сәйкес құрылуы және ақпаратты тез табуға мүмкіндік беруі қажет.

Шартты белгілер мен олардың мағыналары (икондар, символдар) кіріспеде немесе оқулықтың басында түсіндіріліп берілуі тиіс.

### *Библиографиялық аппарат*

Библиографиялық аппарат қолданыстағы талаптарға сәйкес рәсімделіп, заманауи және өзекті дереккөздерді қамтуы қажет.

Ұсынылатын дереккөздер (мақалалар, кітаптар, сайттар) ашық қолжетімді болуы, ғылыми тұрғыдан сенімді және ресми сипатта болуы, жарнама мазмұнын қамтымауы тиіс.

Ресми және арнайы білім беру интернет-ресурстарына міндетті түрде сілтемелер берілуі қажет.

### **Мазмұнның ғылыми дәлдігі және логикасы**

Мазмұн оқулықтың өзегі болып табылады, ол ғылыми тұрғыдан дәл, өзекті және мемлекеттік стандарттарға сәйкес логикалық тұрғыда құрылуы тиіс.

### *Стандарттарға сәйкестік (МЖМБС, ҮОБ)*

Мазмұн Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының (МЖМБС) және Үлгілік оқу бағдарламасының (ҮОБ) тұжырымдамалық қағидаттарына сәйкес келуі, соның ішінде оқу жүктемесінің көлеміне қойылатын талаптардың сақталуын қамтамасыз етуі тиіс.

Пән бойынша іргелі білімдерді, теорияларды, тұжырымдарды, заңдар мен ережелерді жүйелі түрде ұсынуды қамтамасыз ету қажет.

### *Оқыту мақсаттарын іске асыру*

Мазмұн оқу бағдарламасында көрсетілген барлық оқу нәтижелеріне қол жеткізуге бағытталуы тиіс.

Оқушылардың білім алуға деген қызығушылықтарын, зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталуы қажет.

### *Логика және бірізділік*

Пән ішіндегі және басқа оқу пәндерімен байланыста фактілер, ұғымдар мен теориялар арасындағы айқын байланыстарды қамтамасыз ету.

Білім алушылардың алдыңғы білімін міндетті түрде ескеру және оқу материалдарын күрделілік деңгейі бойынша біртіндеп орналастыру.

### *Ғылыми дәлдік және өзектілік*

Фактілер, ұғымдар, принциптер, теориялар мен заңдар ғылыми тұрғыдан сенімді болып, ғылымның қазіргі даму деңгейіне сәйкес келуі тиіс.

Анықтамалар нақты, дәл және ғылыми негізделген болуы қажет.

Ақпарат өзекті болуы, Қазақстан мен әлем үшін қазіргі маңызы бар мысалдармен толықтырылуы тиіс.

### *Функционалдық сауаттылыққа бағытталу*

Мазмұн оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталуы, алынған білімді нақты өмірлік жағдайларда қолдануға ынталандыруы, сондай-ақ сыни ойлау мен мәселені шешу дағдыларын қалыптастыруы тиіс.

## 2-ТАРАУ БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ

Әдістемелік ұсынымдардың 2-тарауы МЖМБС мен ҮОБ-ның теориялық қағидаттарын практикалық қолдану деңгейіне көшіруді қамтамасыз етіп, авторларды өздерінің кәсіби құзыреттерін дамыту мен көрсетуге арналған нақты құралдармен қамтамасыз етті.

1. Жобалау-талдамалық құзыреттілікті практикада іске асыру. ҮОБ-да белгіленген күтілетін нәтижелерді декомпозициялауға негізделген нормативтік құжаттармен жұмыс істеудің үш кезеңді алгоритмі ұсынылды. Күтілетін нәтижелерді декомпозициялау матрицасын қолдану авторға жалпы талаптардан параграфтардың нақты мақсаттарына көшуге мүмкіндік береді, осылайша оқу мазмұны мен әдістемелік аппараттың оқу нәтижелеріне тікелей сәйкестігін қамтамасыз етеді. Бұл МЖМБС қағидаттарын сақтауда аса маңызды болып табылады.

2. Мазмұндық-әдістемелік құзыреттілікті іске асыру. Тапсырмалар жүйесін жобалауда негізгі құрал ретінде Блумның қайта қаралған таксономиясын қолданудың қажеттілігі негізделді. Тарауда когнитивтік дағдылардың (талдау, бағалау, құрастыру) теңгерімін сақтауға және әртүрлі деңгейдегі тапсырмаларды әзірлеуге қойылатын практикалық талаптар тұжырымдалды, бұл оқытуды даралау және саралау жөніндегі [18] талапты тікелей жүзеге асырады. Параграф құрылымына жүйелі-әрекеттік тәсіл циклін жүйелі енгізу оқулықтың белсенді танымдық қызметті ұйымдастырушы рөліне көшуін қамтамасыз етеді.

3. Қолданбалылық және сапаны бақылау. Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытатын практикалық-бағдарланған тапсырмалардың (кейс-тапсырмалар, деректермен жұмыс) маңыздылығы атап өтілді. АКТ-компоненттеріне арналған бөлім (QR-кодтар, мультимедиа) авторларды электрондық оқулықты персонализация мен интерактивтілікті қамтамасыз ететін құрал ретінде жасауға бағдарлайды. Бақылау парағын (чек-лист) енгізу автордың коммуникативтік-эксперттік құзыреттілігін дамытуға, өзін-өзі бақылауды жүзеге асыруға және соңғы өнімнің барлық нормативтік талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етуге арналған құрал қызметін атқарады.

Ұсынылған практикалық ұсынымдар авторда өзін-өзі реттеу және сапаны өзіндік бақылау дағдыларын қалыптастырады. Осы алгоритмдерді қолдану оқулықтың құрылымынан бастап соңғы тапсырмасына дейінгі әрбір әзірленетін элементтің құзыреттерді дамытуға бағытталған айқын дидактикалық негіздемеге ие болуын қамтамасыз етеді. Бұл практикаларды меңгеру авторларға стандарттың теориялық талаптары мен олардың әдістемелік жүзеге асырылуы арасындағы алшақтықты тиімді еңсеруге мүмкіндік беріп, оқулықтың МЖМБС мен ҮОБ-ның рухы мен әрпіне толық сәйкес болуын қамтамасыз етеді.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Осы әдістемелік ұсынымдар МЖМБС мен ҮОБ талаптарын іске асыру үдерісінде авторлық ұжымдарға жүйелі қолдау көрсету мақсатында, олардың кәсіби құзыреттерін мақсатты түрде дамытуға бағыттталып әзірленді.

1. Бірінші тарауда нормативтік-құқықтық талаптар [1; 2; 18] мен әдіснамалық негіздер (құзыреттілікке негізделген және жүйелі-әрекеттік тәсілдер) жүйеленіп, автордың жобалау-талдамалық, мазмұндық-әдістемелік және коммуникативтік-сараптамалық құзыреттерінің құрылымы айқындалды. Екінші тарауда осы құзыреттерді тәжірибеде қолдануға арналған нақты, қолданбалы құралдар (күтілетін нәтижелерді декомпозициялау матрицалары, дифференциациялау үлгілері, чек-парақтар) ұсынылды.

2. Ұсынылған әдістемелерді табысты меңгеру авторларға ақпаратты жай ғана жеткізетін емес, оқушылардың ХХІ ғасыр дағдылары мен функционалдық сауаттылығын дамытуға тиімді құрал бола алатын оқулықтар әзірлеуге мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде Концепцияның [3] стратегиялық басымдықтарына толық сәйкес келеді.

3. Білім мазмұны жаңартылған жағдайда оқулық сапасының негізгі өлшемі баяндалған материалдың көлемі емес, оның әдістемелік және дидактикалық аппаратының тиімділігі болып табылады. Ұсынымдар Блум таксономиясы мен жүйелі-әрекеттік тәсіл қағидаттарын пайдалана отырып, оқулықтың әрбір элементі (мәтін, тапсырма, иллюстрация, QR-код) нақты күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізуге қалай қызмет етуі тиіс екенін көрсетеді.

Осылайша, аталған әдістемелік ұсынымдар тек ережелер жиынтығы емес, ұлттық және халықаралық білім беру стандарттарына сәйкес білім алушылардың даярлық деңгейін жоғары деңгейде қамтамасыз ете алатын сапалы әрі заманауи оқулықтарды жасауға ұмтылатын авторлар үшін арналған жол картасы болып табылады.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 23 января 2025 года № 12// Электронный ресурс – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031>
2. Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций. Приказ Министра просвещения РК от 16.09.2022 г. № 399// Электронный ресурс – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029767>
3. Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249// Электронный ресурс – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>
4. White, B. (2007). Developing text and tasks for textbooks: A training guide for writers of textbooks in South Africa. South African Institute for Distance Education.
5. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация / Пер. с англ. – М.: КОГИТО-ЦЕНТР, 2002. – 396 с.
6. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. - Москва: Логос, 2001. - 384 с.
7. Хуторской, А. В. Современная дидактика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. - 634 с.
8. Блум, Б. С. Таксономия образовательных целей: Когнитивная область. М.: Прогресс, 1968. 268 с.
9. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman, 2001. 302 p.
10. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: АСТ, Астрель, 2005. 672 с.
11. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
12. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника // Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
13. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. ИНТОР, 1996. 544 с.
14. Pingel F. (2010). UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision (2<sup>nd</sup> edit.). Paris: UNESCO, GEI.
15. Georg-Eckert-Institut (2013). Textbook quality. A guide to textbook standards. Göttingen: V&R unipress.
16. Graves K. (2000). Designing Language Course, A Guide for Teachers. Boston. Heinle: Cengage Learning.
17. Valverde G., Bianchi L., Wolfe R., Schmidt W., & Houang R. (2002). Using TIMSS to Investigate the Translation of Policy into Practice through the World of

Textbooks. London: Kluwer Academic Publishers.

18. Об утверждении требований к структуре и содержанию учебников для организаций среднего образования и учебно-методических комплексов для дошкольных организаций, организаций среднего образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 5 апреля 2022 года № 132// Электронный ресурс – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027415>

19. Basturkmen H. (2010). *Developing Courses in English for Specific Purposes*. New York: Paglave Macmillan.

20. Ravitch D. (2003). *The language police: How pressure groups restrict what students learn*. New York: Alfred A. Knopf.

21. Hunt T. (2006). *Five Case Histories of Textbook Development*. In C. Braslavsky (ed.) *Textbooks and quality learning for all: some lessons learned from international experiences*. Paris: UNESCO IBE.

22. Tufekćic A. (2012). Basic determinants of producing a modern textbook. *Metodicki obzori* 7(2), pp. 119-126.

23. Mikander P. (2016). *Westerners and Others in Finnish School Textbooks*. Academic Dissertation, Institute of Behavioural Sciences, University of Helsinki.

24. Martin M.O., Mullis I., Foy P. & Stanco G. (2012). *TIMSS 2011 International results in science*. Boston College.

25. Mahmood K., Iqbal M. Z., & Saeed M. (2009). Textbook evaluation through quality indicators: the case of Pakistan. *Bulletin of Education and Research*, 31(2), pp. 1–27.

26. UNESCO-IBE, n.d. UNESCO-IBE (n.d.). *Module 5: Development of textbooks and other teaching and learning materials*. Paris: UNESCO IBE.

27. UNESCO (2017). *Making textbook content inclusive: A focus on religion, gender, and culture*. Education 2030.

28. UNESCO (2020). *Inclusion AND Education. All means all*. GEM report.

29. Rezat S. (2008). The structure of mathematics textbooks. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 29(1), pp. 46-47.

30. Tarr J.E., Reys R.E., Reys B.J., Chávez Ó., Shih J. & Osterlind S.J. (2008). The impact of middle-grades mathematics curricula and the classroom learning environment on student achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 39(3), pp. 247-280.

31. Smart A., & Jagannathan S., (2018). *Textbook Policies in Asia: Development, Publishing, Printing, Distribution, and Future Implications*., Asian Development Bank. Metro Manila, Philippines.

32. Schmeisser, C. (2016). Sind die Bildungsstandards in den Mathematikschulbüchern der Sekundarstufe I angekommen? «Mathematikunterricht 2016». Münster: WTM-Verlag. <https://d-nb.info/1120118905/34>

33. UNESCO (2020). *Inclusion AND Education. All means all*. GEM report.

34. Wei, T. (2022). An Interpretation of the Revised Compulsory Education Curriculum Program and Standards: A Revolution in China's Compulsory Education. *Science Insights Education Frontiers*, 13(1), 1845–1853. <https://doi.org/10.15354/sief.22.re065>

35. Kul Ü., Sevimli E., & Aksu Z. (2018). A comparison of mathematics questions in Turkish and Canadian school textbooks in terms of synthesized taxonomy. *Turkish Journal of Education*, 7(3), 136-155. DOI:10.19128/turje.395162
36. Melton, R. F. (2014). Objectives, competencies and learning outcomes: developing instructional materials in open and distance learning. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315041926>
37. Pettersson, R. (1989). Visuals for information. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
38. Su Y. C. (2007). Students' changing views and the integrated-skills approach in Taiwan's EFL college classes. *Asia Pacific Education Review* Vol. 8 (1): pp. 27-40 <https://doi.org/10.1007/BF03025831>
39. Pettersson, R. (2021). Graphic Design. Institute of Infology. Available at research gate.
40. Furr, S. C., Williams, L. K., & Loehr, C. L. (2005). Using technologies to assess leadership: a review of the literature. *Journal of Leadership Education*, 4(2), 1–18.
41. Figueiredo, J., & Bidarra, J. (2015). Ebooks as a Strategy to Improve Learning in Distance Education. In *International Conference on Information and Communication Technologies in Education* (pp. 531–540). Springer, Cham.
42. Koçak, Ö., Yildirim, Ö., Kursun, E., & Yildirim, G. (2016). Investigating the status of tablet computers and e-books use of open education faculty students: A case study. *International Journal of Distance Education Technologies*, 14(2), 49–63.

## МАЗМҰНЫ

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кіріспе                                                                                                         | 3  |
| 1-тарау. МЖМБС пен үлгілік оқу бағдарламаларын іске асыру жағдайында оқулықтарды әзірлеудің теориялық негіздері | 5  |
| 2-тарау. Оқулықтың мазмұны мен әдістемелік аппаратын әзірлеу бойынша практикалық ұсынымдар                      | 35 |
| Қорытынды                                                                                                       | 60 |
| Пайдаланылған дереккөздердің тізімі                                                                             | 61 |