

## Қолданыстағы Стандарт

## Стандарт жобасындағы өзгерістер мен толықтырулар



### Құрылымы

1 тарау. Жалпы ережелер  
2 тарау. Оқыту нәтижелеріне бағдарланған білім беру мазмұнына қойылатын талаптар  
3-тарау. Білім алушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптар  
4-тарау. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар  
5-тарау. Оқу мерзіміне қойылатын талаптар

1-тарау. Жалпы ережелер  
2-тарау. Білім мазмұнына қойылатын талаптар  
3-тарау. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар  
4-тарау. Білім алушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптар  
5-тарау. Оқу мерзіміне қойылатын талаптар



### Құндылықтар

- нәтижеге бағытталған үлгі
- құндылықтар, кең ауқымды дағдылар
- тәрбие мен оқытудың бірлігі
- орта білім берудің академиялық және практикалық бағыттарының үйлесімі
- функционалдық сауаттылық
- үш тілді білім беру

- білім мазмұнын құндылықтарға негіздеу
- құзыреттілікке бағдарланған білім беру
- оқу жүктемесін оңтайландыру
- білім алушылардың кәсіптік бағдарлануы, бейіндік оқытуды күшейту
- академиялық еркіндік
- академиялық адалдық



### Қолданысы

Стандартты қолдану бағыттары:

- оқыту мен тәрбиелеу сапасын арттыру
- тілдерді оқу үшін жағдай жасау
- денсаулықты қорғауды қамтамасыз ету
- СО эквиваленттілігі
- инновациялық тәжірибені дамыту
- объективті бағалау

- Стандарттың талаптарын оқу жоспарларын, оқу бағдарламаларын, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерін, педагогтердің біліктілігін арттыру курстары бағдарламаларының мазмұнын әзірлеуде, тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектепшілік бақылауда, педагогтерді аттестаттауда, оқыту нәтижелерін бағалауда, білім алушыларды қорытынды аттестаттау және білім жетістіктеріне мониторинг жүргізуде орындау міндетті.



### Нормаларды нақтылау

- «Ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар» түсінігі қолданылды

- Стандарттың күші таралатын ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдардың нақты санаттары көрсетілген

### • Толықтырулар

Тәрбиені күшейту және оның нәтижелерін бағалау:

- Әлеуметтік GPA (орташа балл) енгізіледі – әлеуметтік жауапкершілікті, қоғамдық өмірге белсенді қатысуды, білім алушының көшбасшылық қасиеттерін және басқа да жетістіктерін өлшеу және бағалау тәсілі;
- Қорытындысы бойынша бағалау нәтижелерін көрсете отырып, тиісті оқу кезеңінде GPA бар транскрипт – құжат беріледі

Қазақ тілін оқытуды күшейту:

Бастауыш мектепте қазақ тілін ерте меңгеру бағдарламасы

Білім беру ұйымының қалауы бойынша негізгі орта және жалпы орта білім беру деңгейінде тілдік емес пәндерді қазақ тілінде оқыту

«Алгебра» орнына «Математика» және «Геометрия», «Физика» орнына «Жаратылыстану», «Химия», «Биология» біріктірілген пәндер арқылы стандарттың күтілетін нәтижелеріне қол жеткізу. Барлық пәндер бойынша баға қою

Мемлекеттік білім беру стандарттарының жүзеге асуына мониторинг жүргізу

АИ, қаржылық, құқықтық сауаттылық, креативтілік, STEM, STEAM, ерте бейіндеу бойынша пән салаларының мазмұнын нығайту.



Оқу процесі барлық құрамдас бөліктерінің байланысы



Педагогтерді аттестаттау



Бағалау мен оқыту



Тәрбие жұмысы



Педагогтер біліктілігін арттыру



Мониторинг пен кері байланыс



МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

## 1-ТАРАУ. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР



б. 2. Осы Стандарттың талаптарын оқу жоспарларын, оқу бағдарламаларын, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерін, педагогтердің біліктілігін арттыру курстары бағдарламаларының мазмұнын әзірлеуде, тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектепішілік бақылауда, педагогтерді аттестаттауда, оқыту нәтижелерін бағалауда, білім алушыларды қорытынды аттестаттау және білім жетістіктеріне мониторинг жүргізуде орындау міндетті

## Өзгерістердің негізгі бағыттары



Мазмұн өзектілігі



Сыни және шығармашылық ойлауды дамыту



Пәндерді кіріктіру



Үздіксіз білім беру



Теория мен практика теңгерімі



Инклюзивті тұғыр



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ



### 2-ТАРАУ. БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

6. 4. Негізгі орта білім берудің мазмұны мынадай бағдарларды ескере отырып айқындалады:

1. қазіргі қоғамның талаптары, ғылым мен техниканың жетістіктері;
2. сыни және шығармашылық ойлауды дамыту;
3. оқу пәндерінің мазмұнын интеграциялау;
4. білім деңгейлері арасындағы пәнаралық байланыстарды, сабақтастықты және сабақтастықты қамтамасыз ету;
5. білім мазмұнының академиялық және практикалық бағыттылығы арасындағы тепе-теңдікті сақтау;
6. тәрбие мен оқытудың бірлігін қамтамасыз ету;
7. білім берудегі инклюзивті тәсіл.

## Бастауыш білім берудің мақсаттары



Базалық дағдыларды дамыту



Функционалдық сауаттылық



Әлеуметтік нормалар мен құндылықтар



Салауатты өмір салты

## Негізгі орта білім берудің мақсаттары



Білімді тереңдету



Құзыреттіліктерді дамыту



Жеке тұлға қасиеттерін қалыптастыру



Мамандыққа дайындау



## Жеке тұлға құзыреттілігі

оқушылардың өз эмоцияларын білу, өзін-өзі реттеу және өзін-өзі ұйымдастыру дағдыларын дамыту қабілеті



## Коммуникативтік құзыреттілігі

айналадағы ортамен тиімді қарым-қатынас жасау дағдылары



## Әлеуметтік және азаматтық құзыреттілігі

қоғамдағы рөлі мен әлеуметтік өмірге қатысу маңыздылығын түсіну



## Моральдық және этикалық құзыреттілігі

дұрыс пен бұрыстың айырмашылығын түсіну, өзіндік құндылықтарды қалыптастыру



## Еңбек құзыреттілігі

табысты кәсіби қызмет үшін қажетті дағдылар, өз жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру, командада жұмыс істеу қабілеті



## Танымдық-зерттеу құзыреттілігі

сыни тұрғыдан ойлау дағдылары, ақпаратты талдау, сұрақ қою және жауап табу қабілеті



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ

### 2-тарау. Білім беру мазмұнына қойылатын талаптар



т. 7. Білім беру мазмұны келесі негізгі құндылықтарға бағытталған:

- 1) тәуелсіздік және патриотизм;
- 2) бірлік және ынтымақ;
- 3) әділдік пен жауапкершілік;
- 4) заң және тәртіп;
- 5) еңбекқорлық және кәсіби біліктілік;
- 6) жасампаздық пен жаңашылдық.



т. 8. Білім беру мазмұны білім алушының бастауыш білім беруді аяқтау бойынша тұлғалық, коммуникативтік, әлеуметтік және азаматтық, моральдық және этикалық, еңбек, танымдық-зерттеу негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағдарланады.



## Мәдени және азаматтық бірегейлікті түсіну

Білім алушылар мәдени және азаматтық бірегейлікті түсінеді



## Құқықтық норма мен қоғамдық тәртіпті сақтау

Оқушылар өз құқықтары мен міндеттері туралы хабардар болады



## Ынтымақтастық және өзара әрекеттесу дағдылары

Оқушылар командада жұмыс істеу дағдыларын дамытады, басқа адамдардың пікірлері мен мәдениетін құрметтеуге үйренеді



## Табандылық пен тәртіп

Мамандықты саналы түрде таңдауға және мақсатқа жетуге талпыну



## Әлеуметтік жобаларға қатысу

Білім алушылар әлеуметтік бастамаларға белсенді қатысады



## Стандартты емес шешімдер және шығармашылық белсенділік

Оқушылар сыни тұрғыдан ойлауды және проблемалардың инновациялық шешімдерін табу қабілетін дамытады



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ негізгі орта БІЛІМ БЕРУ

### 2-тарау. Білім беру мазмұнына қойылатын талаптар



т. 7. Білім беру мазмұны келесі базалық құндылықтарға бағытталған: :

- 1) тәуелсіздік және патриотизм;
- 2) бірлік және ынтымақ;
- 3) әділдік пен жауапкершілік;
- 4) заң және тәртіп;
- 5) еңбекқорлық және кәсіби біліктілік;
- 6) жасампаздық пен жаңашылдық.



т. 8. Білім беру мазмұны негізгі орта білім беру бағдарламасын аяқтаған білім алушының бойында жеке, коммуникативті, әлеуметтік және азаматтық, әдеп және моральдық,, еңбек және кәсіби, зерттеу түйінді құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған.



Мәдени  
бірегейлікті  
сақтау



Белсенділік  
тәсіл



Тұлғаға  
бағытталған  
тәсіл



Коммуникативтік  
тәсіл



Құзыреттілік  
тәсілі



Инклюзивті  
тәсіл



Конструктивистік  
тәсіл



МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА  
МІНДЕТТІ СТАНДАРТ  
БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ  
ОРТА БІЛІМ БЕРУ

2-тарау. Білім беру мазмұнына  
қойылатын талаптар



т. 10. Білім беру процесі құндылыққа,  
тұлғаға бағытталған, құзыреттілік,  
конструктивистік, белсенділік,  
коммуникативті, инклюзивті тәсілдер  
негізінде жүзеге асырылады.



Мәдени  
бірегейлікті  
сақтау



Тілдік  
дағдыларды  
дамыту



Қоғамға кіріктіру



Халықаралық бәсекеге  
қабілеттілікті дамыту



Өрені  
(көзқарасты)  
кеңейту



Когнитивті  
дағдыларды  
жетілдіру



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ/НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

### 1-ТАРАУ. Жалпы ережелер



10) көптілді білім беру - ерте жастан бастап кезең-кезеңімен немесе қатарынан бірнеше тілді үйренуді көздейтін білім беру моделі

### 2-ТАРАУ. Білім беру мазмұнына қойылатын талаптар



т.14. Көптілді білім беру:

1. қазақ тілін мемлекеттік тіл ретінде, сондай-ақ орыс және шетел тілдерін деңгейлеп меңгеру;
2. оқыту тіліне қарамастан қазақ, орыс, шетел тілдерінде жекелеген пәндерді оқытуды ұйымдастыру;

3. қазақ, орыс және шетел тілдерінде сабақтан тыс іс-шаралар мен элективті курстарды ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады

### 3-ТАРАУ. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар



т. 35. Білім беру ұйымдарында:

- орыс, ұйғыр, өзбек және тәжік тілдерінде оқытатын сыныптарда білім беру ұйымының таңдауы бойынша Үлгілік оқу жоспарларының оқу пәндерін қазақ тілінде;
- білім беру ұйымының таңдауы бойынша «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндерін шетел тілінде оқытуға болады.



Инклюзивті білім беру анықтамасы



Түзету компоненті



Жеке оқу бағдарламалары



Кәсіп пен еңбекке даярлау бағдарламалары



Оқу бағдарламаларын бейімдеу



Оқыту жағдайын жасау



Түзету-дамыту бағдарламасы



Бағалауды бейімдеу



Жеке дамыту бағдарламасы



Топқа бөлу



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ/НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

### 1-ТАРАУ. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР



21) ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін оқу бағдарламаларын бейімдеу - Стандартпен белгіленген көлемге және оны сыныпта оқу қарқынына сәйкес оқу пәндерінің мазмұнын меңгеруде қиналатын балаларға арналған Үлгілік оқу бағдарламаларының мазмұнына өзгерістер енгізуі;  
22) түзету-дамыту бағдарламасы - дамуындағы бұзылыстардың түрлері бойынша мүмкіндіктері шектеулі балалармен түзету-дамыту жұмысының мазмұнын, бағыттары мен реттілігін анықтайтын бағдарлама;  
23) ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін жеке дамыту бағдарламасы - балалардың ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау негізінде кешенді көмектің негізгі бағыттары мен мазмұнын анықтайтын бағдарлама;  
24) түзету компоненті - арнайы білім беру жағдайында оқитын мүмкіндіктері шектеулі балалардың бұзылған функцияларын түзетуге және орнын толтыруға бағытталған арнайы оқу пәндерінің жиынтығын қамтитын Үлгілік оқу жоспарының міндетті компоненті;

### 4-тарау. Оқу нәтижелерін бағалау



т. 44. Білім алушылардың, олардың ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау критериалды бағалау жүйесі пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

т. 47. Ерекше білім беруді қажет ететін білім алушылар үшін олардың білім алуына, дамуындағы бұзушылықтарды түзетуіне және әлеуметтік бейімделуіне жағдай жасалады.

### 5-тарау. Білім алушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптар



т. 57. Инклюзивті білім беру шеңберінде 56-тармақта көрсетілген пәндер бойынша сыныпты топтарға бөлу әрбір ерекше білім беру қажеттілігі бар балаға сынып толымдылығындағы білім алушылардың жалпы санын үшке кеміту есебінен жүзеге асырылады.

### 6-тарау. Оқу мерзіміне қойылатын талаптар



т. 59. Арнайы мектептерде және арнайы сыныптарда оқитын мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған арнайы оқу бағдарламасын меңгеру мерзімі алты жылды құрайды (5-10 сыныптар).



«Тіл және әдебиет»



«Математика және информатика»



«Жаратылыстану»



«Адам және қоғам»



«Технология және өнер»



«Дене шынықтыру»



## БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУДІҢ МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТЫ

### 2-тарау. Білім мазмұнына қойылатын талаптар



т. 15. Бастауыш білім берудің мазмұны мәндес оқу пәндерін біріктіретін «Тіл және әдебиет», «Математика және информатика», «Жаратылыстану», «Адам және қоғам», «Технология және өнер», «Дене шынықтыру» білім беру салалары арқылы жүзеге асырылады.

т. 16. «Тіл және әдебиет» білім беру саласының мазмұны:

- 1) қазақ тілінде оқытатын сыныптарда: «Әліппе», «Ана тілі», «Қазақ тілі», «Әдебиеттік оқу», «Орыс тілі», «Шетел тілі»;
- 2) орыс тілінде оқытатын сыныптарда: «Букварь», «Обучение грамоте», «Қазақ тілі», «Русский язык», «Литературное чтение», «Шетел тілі»;
- 3) ұйғыр/өзбек/тәжік тілдерінде оқытатын сыныптарда: «Әліппе», «Сауат ашу», «Қазақ тілі», «Ұйғыр/Өзбек/Тәжік тілі», «Әдебиеттік оқу», «Орыс тілі», «Шетел тілі» оқу пәндерінде жүзеге асырылады.

18. «Математика және информатика» білім беру саласының мазмұны «Математика», «Цифрлық сауаттылық» оқу пәндерінде жүзеге асырылады.  
20. «Жаратылыстану» білім беру саласының мазмұны «Жаратылыстану» оқу пәнінде жүзеге асырылады.

22. «Адам және қоғам» білім беру саласының мазмұны «Дүниетану» оқу пәнінде жүзеге асырылады.

24. «Технология және өнер» білім беру саласының мазмұны «Музыка», «Еңбек», «Бейнелеу өнері» оқу пәндерінде жүзеге асырылады.

26. «Дене шынықтыру» білім беру саласының мазмұны «Дене шынықтыру» оқу пәнінде жүзеге асырылады.



Білім алушылардың оқу жүктемесін төмендету



Халықаралық бағдарламалармен салыстыру



Мектеп бағдарламасының икемділігі



Құқықтық негіздер және қазіргі қолданыстағы практика



МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

3-тарау. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар



т. 34. Орта білім беру ұйымдары «Математика және информатика», «Жаратылыстану», «Адам және қоғам» білім беру салалары бойынша оқудан күтілетін нәтижелерге «Алгебра», «Геометрия» пәндерін «Математика» пәніне, «Физика», «Химия», «Биология» пәндерін «Жаратылыстану» пәніне, «Әлем тарихы», «Құқық негіздері» пәндерін «Әлеуметтік ғылымдар» пәніне кіріктіру (интеграциялау) арқылы қол жеткізе алады.



Критериалды  
бағалау жүйесі



Формативті  
және жиынтық  
бағалау



Академиялық  
адалдық



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ



- Білім алушылардың, олардың ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау критериалды бағалау жүйесі пайдалану арқылы жүзеге асырылады.
- Негізгі орта білім беру деңгейінде білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау формативті және жиынтық бағалау түрінде жүзеге асырылады.
- Бағалау инварианттық және вариативтік компоненттерінің пәндері мен курстары бойынша жүргізіледі.
- Білім алушылардың жауапты мінез-құлқын қалыптастыру, ашықтық пен адалдықты қамтамасыз ету, сондай-ақ әділ білім беру ортасын құру және білім беру сапасын арттыру мақсатында академиялық адалдық қағидаттары мен қағидалары енгізіледі.



Тіршілік қауіпсіздігі негіздері (ТҚН)



Оқу сауаттылығы



Цифрлық құралдар мен жасанды интеллектіні (ЖИ) қолдана білу дағдылары



Функционалдық сауаттылық



Цифрлық гигиена



Қаржылық сауаттылық



МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

3-тарау. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар



т. 33. Білім салалары (және оқу пәндері) бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер негізгі орта білім берудің базалық мазмұнын айқындау үшін негіз болады.

т. 36. Негізгі орта білім берудің Үлгілік оқу бағдарламаларында білім салалары (және оқу пәндері) бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер әрбір оқу пәнінің бөлімдері бойынша оқыту мақсатында нақтыланады.



Қызығушылықтар, қабілеттер мен бейімділіктерді зерттеу



Әлеуметтік GPA жеке бағалау



МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ  
бастауыш / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

2-тарау. Білім беру мазмұнына қойылатын талаптар



т. 6. НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ МІНДЕТТЕРІ:

4) болашақ мамандықты саналы түрде таңдауға бағдарлау, үнемі білім алуға ұмтылысты дамыту.

3-тарау. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар



т. 31. Базалық құндылықтар негізінде негізгі орта білім беру мазмұнын игерудің күтілетін нәтижелері негізгі құзыреттіліктер түрінде көрсетіледі:

- табандылық пен тәртіпті көрсетеді, мамандықты саналы түрде таңдауға тырысады;

**Оқу нәтижелерін бағалау**



Негізгі орта білім беру деңгейінде кәсіптік бағдарды анықтау диагностикасы арқылы білім алушының мамандық таңдау бойынша қызығушылықтарын, қабілеттері мен бейімділігін зерттеу жүргізіледі.

1-тарау. Жалпы ережелер



19) әлеуметтік GPA (Grade Point Average) - білім алушының оқудан тыс әрекетке, қоғам өміріне қатысуы мен жетістіктерін, сондай-ақ қосымша білім беру нәтижелерін бағалау;

**Оқу нәтижелерін бағалау**



Білім алушыларды жан-жақты дамыту және оларда білім берудің базалық құндылықтары негізінде қажетті негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру мақсатында әлеуметтік GPA (Grade Point Average) бағалау енгізіледі.

Әлеуметтік GPA бағалау академиялық үлгерімнен бөлек жүзеге асырылады және Негізгі білім туралы аттестатқа қосымшасында тіркеледі.



Білім сапасын  
қамтамасыз ету



Дамудың үздіксіз  
процесі



Өзгерістерге  
бейімделу



Мемлекеттік  
саясатты есепке  
алу



Ашықтық  
пен сенімді  
арттыру



## МЕМЛЕКЕТТІК ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ СТАНДАРТ БАСТАУЫШ / НЕГІЗГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУ

### Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартын жүзеге асыру мониторингі



Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартын, Үлгілік оқу жоспарларын, оқу пәндері бойынша Үлгілік оқу бағдарламаларын жүзеге асыру мониторингі білім беру сапасын қамтамасыз ету мақсатында жүргізіледі және үздіксіз процесс болып табылады.



Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартын, Үлгілік оқу жоспарлары мен пәндер бойынша Үлгілік оқу бағдарламаларын жүзеге асыру мониторингінің, білім алушылардың оқу жетістіктерінің, халықаралық салыстырмалы зерттеулердің, ғылым мен технологиялардың жетістіктерінің мониторингінің нәтижелері, сондай-ақ мемлекеттік саясаттың басымдықтары Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына, Үлгілік оқу жоспарлары мен пәндер бойынша Үлгілік оқу бағдарламаларына өзгерістер енгізу үшін негіз болып табылады.