

**«Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасы
Байзақ ауданының білім бөлімінің Ғани Мұратбаев атындағы
гимназиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

«Бекітілген»

№1 педагогикалық кеңесте

№ хаттама

гимназия директоры

_____М.Наметкулов

« » тамыз 2022 ж.

**«БІЛІМ САПАСЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕ МЕКТЕП
ЖҰМЫСЫН ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУДЫҢ
ҰЙЫМДАСТЫРУ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ»**

**тақырыбындағы ғылыми-педагогикалық
эксперименттік жұмысының**

ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ

Тараз-2022 жыл

Жоба тақырыбы:
«Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың ұйымдастыру-педагогикалық шарттары» ғылыми-педагогикалық эксперименті

Жоба мынадай нормативтік-құқықтық құжаттар негізінде әзірленді:

- Қазақстан Республикасының білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;
- Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы;
- Цифрлық Қазақстан Мемлекеттік Бағдарламасы;
- Н. Назарбаевтың 2018 жылғы 10 қаңтардағы «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауы;
- Қазақстан Республикасының Білім беру жүйесін ақпараттандырудың 2020 жылға дейінгі стратегиясы;
- Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан Халқына Жолдауы: Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі, 2020ж.

Мазмұны

Кіріспе	3
Зерттеудің өзектілігі	3
Зерттеудің мақсаты	5
Зерттеудің жетекші идеясы	6
Тәжірибелік алаңның іске асыру кезеңдері және күтілетін нәтижелер	6
Мұғалімдер мен оқушылардың жеке мәліметтерінің қорғалуын қамтамасыз ету	7
Эксперимент дәйектілігін қамтамасыз ететін үлгі штаттық кестесі	7
Тәжірибелік алаң іске қосылғаннан күтілетін нәтижелер	8
Тәжірибелік алаң жұмысының басым бағыттары	8
Теориялық кезең	9
Нысаналы индикаторлар	10
Теориялық кезеңнің жұмыс жоспары	11
Тәжірибелік кезең	13
Тәжірибелік кезеңнің жұмыс жоспары	13
Қорытынды кезеңі	14
Қорытынды кезеңінің жұмыс жоспары	15
Зерттеу нәтижелері	16
Пайдаланылған әдебиеттер	17

Кіріспе

Зерттеудің өзектілігі. Қоғам дамуының қазіргі кезеңі заманауи білім беру жүйесінің алдына саяси, әлеуметтік-экономикалық, дүниетанымдық және басқа факторларға байланысты бірқатар түбегейлі жаңа мәселелерді қойып отыр, бірақ олардың ішінде білім берудің сапасы мен қолжетімділігін арттыру мен цифрландыру қажеттілігін атап өту керек.

Соңғы онжылдықта жалпы орта білім беру жүйесіне цифрлық технологияларды енгізуге көп көңіл бөлінді. Кезең салыстырмалы түрде қысқа, бірақ соған қарамастан оларды игеру мен білім беру процесінде қолдану айтарлықтай айырмашылықтарға ие, өйткені бұл технологиялардың құрамы мен сапасының өзгеруіне, сондай-ақ оларды қолданудың педагогикалық стратегияларының жаңаруына байланысты.

Цифрлық құралдардың дамуындағы әрбір жаңа кезең білім беру процесін өзгертеді және оның тиімділігіне де әсер етеді. Бұл әсер ету шарасына объективті баға беру өте проблемалы, өйткені қазіргі ақпараттық білім беру ортасының мазмұны мен құралдары, әрине, білім сапасына әсер ететін маңызды, бірақ жалғыз факторлар емес.

Бүгінгі таңда «цифрландыру» сөзі ешкімге сұрақ туғызбайды, өйткені бұл термин соңғы уақытта өте танымал болды. Ғылымның әртүрлі салаларында «цифрлық экожүйе», «цифрлық орта», «цифрлық қоғамдастық», «цифрлық экономика», «білім беруді цифрландыру» сияқты ұғымдарды естуге болады. Адамдар саналы түрде «цифрландыру» сөзінің астарында қандай мағына бар екенін түсінеді, бірақ көбінесе оған нақты анықтама беру қиынға соғады. Цифрландыру - қазіргі мектепті дамытудың басым бағыты. Ал, цифрлық трансформация (ағылш. digital transformation) - соңғы бірнеше жыл ішінде көбірек назар аударатын термин.

Цифрлық трансформация — ұйымның негізгі технологиялық процестерді басқару жүйесін оңтайландырумен сүйемелденетін цифрлық технологияларды енгізу процесі. Цифрлық трансформацияның дәрежесін сипаттайтын ұйымның цифрлық дамуының көрсеткіші ұйымның цифрлық жетілу деңгейі болып табылады.

«Экономика жоғары мектебі» ҒЗУ білім беру институтының зерттеушілері А.Ю. Уваров және И.Д. Фрумминнің пікірінше, «Білім берудің цифрлық трансформациясы – бұл жоспарланған білім беру нәтижелерін, білім беру мазмұнын, оқу жұмысының әдістері мен ұйымдастыру формаларын жаңарту, сондай-ақ әрбір білім алушының білім беру нәтижелерін түбегейлі жақсарту үшін қарқынды дамып келе жатқан цифрлық ортада қол жеткізілген нәтижелерді бағалау».

Әдетте, білім берудің цифрлық трансформациясы бойынша екі негізгі бағыт бөлінеді: білім беру ұйымдарында цифрлық инфрақұрылымды дамыту және цифрлық алшақтықты жеңу. Проблемаларды шешу бойынша шаралар «Қазақстан Республикасының Білім мен ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» белгіленген, онда білім

беру ұйымдарының материалдық-техникалық базасы мен цифрлық инфрақұрылымын дамытуға ерекше назар аударылады.

Цифрлық қоғам жағдайында, оның дамуының негізі цифрлық экономика мен білім болған кезде, дәстүрлі мектептен цифрлық мектепке көшу қажеттілігі айқын болады. «Цифрлық мектеп» ұғымы, ең алдымен, технологиялық құбылыс емес, педагогикалық құбылыс ретінде қарастырылады. Әрбір білім алушының цифрлық мектептің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оның жеке әлеуетін жан-жақты дамытумен бірге білім берудің әрбір сатысында білім беру даярлығының талап етілетін деңгейіне сөзсіз қол жеткізуі туралы мәселені шешу жолдары ұсынылады. Цифрлық мектепке көшу - білім беруді цифрлық трансформациялаудың (немесе цифрландырудың) нәтижесі. Мектептің цифрлық трансформациясы цифрлық экономикаға көшу жағдайында ұлттық білім беру кеңістігін дамытудың қажетті шарты болып табылады. Дамудың негізгі бағыттары: цифрлық білім беру ортасын құру, білім беру мазмұнын қайта қарау, мектепті және дербестендірілген білім беру процесін басқарудың икемді жүйесін құру, білім беру практикасының, әдістері мен технологияларының жаңа нысандарын енгізу болып табылады.

Цифрлық трансформация (немесе цифрлық мектепке көшу) – бұл білім беру процесінің негізгі компоненттерін жүйелі және синергетикалық жаңарту, соның ішінде: білім беру жұмысының нәтижелері; білім мазмұны; білім беру процесін ұйымдастыру; оның нәтижелерін бағалау.

Цифрлық мектепке көшу (немесе оның цифрлық трансформациясы) цифрлық ортада жүреді, ол арқылы білім беру процесі цифрлық оқу-әдістемелік материалдармен, құралдармен және сервистермен қамтамасыз етіледі.

Қазіргі уақытта зерттеушілер педагогикалық феномен ретінде цифрлық мектептің моделін әзірлейді. Цифрлық (сандық) мектептің төрт аспектісі бөлінеді: білім беру жұмысының нәтижелері, білім беру мазмұны, білім беру үрдісін ұйымдастыру, оның нәтижелерін бағалау.

Цифрлық мектепке көшуде мектептің әкімшілігіне мұғалімдердің, оқушылардың, мектеп әкімшілігі мен ата – аналардың ынтымақтастығы мен өзара іс - қимылы үшін ыңғайлы болатын «цифрлық мектеп» ақпараттық-білім беру ортасын құру міндеті қойылды. «Цифрлық мектеп» терминімен біз заманауи цифрлық жабдықтармен және бағдарламалық қамтамасыз етумен жабдықталған және оның ерекшеліктерін (материалдық-техникалық қамтамасыз ету, мұғалімдер мен басқарушы персоналдың дайындығы) ескере отырып, оны білім беру қызметінде тиімді пайдаланатын жалпы білім беретін мекемені түсінеміз.

Ақпараттық-білім беру ортасы оқушылардың бойында ХХІ ғасырдың құзыреттіліктері мен дағдыларын, атап айтқанда, медиа сауаттылықты, үздіксіз білім алу қабілетін, командада жұмыс істеуге дайындығын, коммуникативтілік пен кәсіби ұтқырлықты, азаматтық сана мен құқықтық этиканы қалыптастыруға ықпал етуі тиіс. Осы бағыттағы мектепті дамытудың

негізгі идеясы басқару, әдістемелік және педагогикалық процеске заманауи цифрлық және желілік интерактивті технологияларды енгізуге негізделген білім беру ұйымының ақпараттық ортасын жүйелі дамыту болуға тиіс.

Білім беруді оқыту мен басқаруда ақпараттық ресурстар мен цифрлық технологияларды кеңінен қолдану есебінен білім беру мекемесінде білім беру сапасын арттыруды қамтамасыз ету, яғни білім алушылардың, педагогикалық және басшы кадрлардың цифрлық сауаттылығын қалыптастыру және дамыту, олардың деректерді талдау, болашақ мамандыққа арналған цифрлық жобаларды құру құзыреттіліктерін жетілдіру цифрландыру жағдайына сәйкес өзекті мәселелердің бірі болып отыр.

Зерттеудің мақсаты – мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау арқылы білім сапасын қамтамасыз етудің ғылыми негізделген ұйымдастыру-педагогикалық шарттарын әзірлеу және ғылыми негіздеу.

Зерттеудің нысаны - Ғани Мұратбаев атындағы гимназияның оқыту үдерісі.

Зерттеудің міндеттері:

1. Мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауда қолданыстағы тәсілдерін, технологиялар мен құралдарын айқындау;

2. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың ұйымдастыру-педагогикалық шарттарын нақтылау және жүйелеу;

3. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауға оң әсер ететін жаңа технологиялар мен құралдарды анықтау;

4. Қоғамды цифрландыру ерекшеліктеріне негізделген мектеп жұмысы қызметінің барлық түрлерін кешенді цифрландырудың модельдік схемасын әзірлеу;

5. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың практикалық тәсілдерін ұсыну;

6. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау үшін қажетті цифрлық білім беру ресурстарының топтамаларын жасау үшін критерийлер мен әдістерін әзірлеу;

7. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауға мектеп әкімшілігін, педагогтарды даярлаудың технологиялары мен әдістерін анықтау, қолдану бойынша ұсыныстар әзірлеу;

8. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың ұйымдастыру-педагогикалық шарттарын практикалық сынақтан өткізуді жүзеге асыру.

Зерттеудің ғылыми болжамы: егер, білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың ұйымдастыру-педагогикалық шарттары нақтыланып, цифрлық мектепке көшудің қадамдары жасалса, онда ал мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау арқылы білім сапасы жоғарылап, мектептің ақпараттық ортасының жүйелі дамытуға негіз болады.

Зерттеудің жетекші идеясы: ол қазіргі қазақстандық білім беруді стратегиялық дамыту, оны жаңғырту және цифрлық трансформация талаптарына жауап береді.

Зерттеу нәтижелерінің теориялық маңыздылығы білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау теориясының және әдістемесінің негізделуімен, білім беруді цифрландыру жағдайында зерттелген теория мен әдістеменің дамуына қосылған үлес болуымен анықталады.

Зерттеу нәтижелерінің практикалық маңыздылығы жалпы білім беретін орта мектепте цифрлық мектепке көшуде қолдануға болады. Зерттеу жұмысында жасалған әдістемені білімнің әртүрлі қадамдарында, мұғалімнің біліктілігін жетілдіру жүйесінде, мектеп іс-тәжірибесінде пайдалануға болады.

Зерттеу әдістері: Мемлекеттік арнайы деректік құжаттарды, заңдарды зерделеу; зерттеу мәселесі бойынша философиялық, психологиялық, педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге, сонымен қатар білім стандарттарына, оқу бағдарламаларына, оқу-әдістемелік құралдарға теориялық талдау жасау; мектеп ұжымын, оқушыларды бақылау, олармен әңгімелесу, сауалнама алу, сабақтарға талдау жасау, озық тәжірибелерді зерттеу, зерттеуде алынған нәтижелердің тиімділігін тексеру мақсатында тәжірибелік-эксперимент жұмыстарын жүргізу және оның қорытынды мәліметтерін өңдеу.

Зерттеу көздері. Қазақстан Республикасының заңдары, Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулылары, Білім беруді акпараттандырудың мемлекеттік бағдарламалары, білім берудің мемлекеттік стандарты, отандық, шетел және ТМД елдері ғалымдарының зерттеу жұмыстары, жалпы білім беретін мектептің оқу бағдарламалары, оқулықтары, оқу құралдары және т.б. құжаттары. Қазақстан Республикасының білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары; Н. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауы; Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан Халқына Жолдауы.

Эксперименттік тәжірибенің зерттеу базасы. Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, «Ғани Мұратбаев атындағы гимназиясы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі.

Тәжірибелік алаңның іске асыру кезеңдері және күтілетін нәтижелер:

Тәжірибелік алаң 2022-2027 жылдар аралығында жүзеге асырылады:

- Теориялық кезең (2022-2023ж.ж.)
- Қалыптастыру кезеңі (2024-2025ж.ж.)
- Қорытынды-тәжірибелік кезеңі (2026 -2027ж.ж.)

Эксперимент дәйектілігін қамтамасыз ететін мониторинг және бақылау құралдары:

Бірінші кезеңнің соңында, екінші кезеңнің ортасында және аяғында, үшінші кезеңнің соңында ағымдық білім сапасына мониторинг жүргізу. Бақылау құралдары: құжаттардың сапасы, алынған нәтижелерді сипаттайтын оқу-әдістемелік өнімдер, оқушылардың жетістіктері, педагогикалық ұжымнан алынатын сауалнама, ата-аналардың бағасы және оқушы білім сапасын көрсететін бақылау құралдары мен білім тренажерлері.

Мұғалімдер мен оқушылардың жеке мәліметтерінің қорғалуын қамтамасыз ету

Мұғалімдер мен оқушылардың жеке мәліметтерінің қорғалуын қамтамасыз ету - заңның басты талабы (ҚР дербес деректер және оларды қорғау туралы Заңы, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1300000094>).

Құқықтық тұрғыдан, заңнамалық бекіту дербес мәліметтерді қорғау саласындағы мектеп пен мемлекеттің өзара қарым-қатынасы ақпараттық құқық нормаларына негізделеді және білім беру мекемесі қызметкерлерінің құпия ақпаратты пайдалануының заңдылығын, көзделген қорғау шараларын, еңбек тәртібін, құжаттаманы жүргізу ережелерін сақтауды және дербес мәліметтерді өңдеу ережелерін бұзған жағдайда жауапкершілікті енгізуін көздейді. Бұл ережелерге мыналар кіреді:

- мектептің ұйымдастыру құжаттарында, ішкі еңбек тәртібі қағидаларында, еңбек шарттарында, лауазымдық нұсқаулықтарда құпия ақпаратты қорғау жөніндегі ережелер мен міндеттемелердің болуы;

- құпия ақпаратты жария еткені, құжаттарды рұқсатсыз жойғаны немесе бұрмалағаны үшін құқықтық жауапкершілік туралы ережені тұжырымдау және барлық қызметкерлердің назарына жеткізу;

- жұмысқа қабылданатын адамдарға ақпаратты қорғау жөніндегі міндеттерді орындауға байланысты өздері қабылдайтын шектеулердің еріктілігі туралы ережелерді түсіндіру;

- Оқушылардың жеке мәліметтерін жария етпеу.

Цифрлық мектеп жобасы аясында дербес мәліметтерді қорғалуын қамтамасыз етуде құқықтық тұрғыдан қорғаудың негізгі міндеттері анықталады:

- жеке мәліметтерді қорғау әдістеріне шолу және олардың тиімділігін арттыру шараларын ұсыну;

- құпиялылық режимін орнату;

- ақпаратқа қол жетімділікті шектеу;

- ақпаратты қорғау процесін құқықтық қамтамасыз ету.

Эксперимент дәйектілігін қамтамасыз ететін үлгі штаттық кестесі

Реттік саны	Штаттық бірлік	Бірлік ставка
1	Директордың ақпараттық технологиялар ісі жөніндегі орынбасары	0,5 бірлік
2	Ғылыми жетекші	1 бірлік
3	Қосымша білім беру педагогы	2 бірлік
4	Бағдарламашы	1 бірлік

Тәжірибелік алаң іске қосылғаннан күтілетін нәтижелер

- заманауи икемді дағдыларды меңгеруге деген таным мен сенімділігі артады.

- «E-mekter» платформасын әзірлеу, мақсаты мен міндеттерін бекіту.

- «E-mekter» платформасын жетілдіру және тәжірибелік қолданысқа енгізу.

- тәрбие беру бағытында ізгілік, шеберлік, икемділік қабілеттері қалыптасады.

- оқушының шынайы қызығушылығы мен шығармашылық ізденісі дамиды.

Тәжірибелік алаң жұмысының басым бағыттары:

Жұмыс ретінің деңгейі	Басымдықтар	Сипаттама
Басқару мен бақылау	1. Тәуелсіз әкімшілік бақылау	Әр жартыжылдық сайын 3-тен 10-сыныпқа дейінгі білім алушылардан алынатын бақылау процесін цифрландыру
	2. Оқушылардың деректері	Басқарушылық шешімдерді қолдау жүйесі, білім алушылардың оқу табыстылығын болжау, дербестендірілген ұсынымдар ретінде білім беру процесінің нәтижелілігіне көп деңгейлі мониторинг жасау.
	3. Сабаққа қатысу	Оқушылардың сабаққа қатысуын қадағалау жүйесі
	4. SMART-портфолио	Педагогтердің кәсіби дамуы мен жетістіктерін жинақтайтын және сандық мүмкіндіктерді пайдалану арқылы кәсіби өсуіне ықпал ететін жоба
	5. Электрондық оқыту	Оқыту мазмұнын (контент) мультимедиалық технологиялар арқылы басқару.
	6. Инклюзивті білім беру	Инклюзивті білім беруді жетілдіру мәселелерін цифрландыру.
Оқушылардың интеллектуалдық, шығармашылық потенциалын дамыту	1. Виртуалды зертханалар	Заманауи электронды жаттықтырғыштар мен симуляторларлардың бірегей топтамасы физика, химия,

		биология, математика және география пәндерін қызықты өткізуге көмектеседі. Виртуалды зертхана симуляторлары – күрделі ғылыми құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіруде оңтайлы көмекші.
	2. Сыныптар портфолиосы	Сыныптағы білім алушылардың жетістіктері мен үлгеріміне байланысты сынып аралық рейтингісін анықтау.
	3. Онлайн-тест	ҰБТ-ға дайындық үшін барлық пәндер бойынша онлайн-тест тапсырмалары.
	4. Кәсіптік бағдар беру	Гимназия оқушыларына кәсіби бағдар беру жұмыстары бойынша орта және жоғары оқу орындарындағы мамандықтардың деректер қорын жасау.
	5. Желілік (оқу) жоба	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, жалпы проблемамен жұмыс істейтін екі және одан да көп аумақтық бөлінген жобалық топтардың қатысуымен жүзеге асырылатын жоба.
Мектептің күнделікті өмірі	1. Виртуалды газет	"Виртуалды газет" бағдарламасы оқушыларға білім беру жүйесінде ақпараттық компьютерлік технологияларды пайдаланып, зерделеу.
	2. Виртуалды гимназия	Гимназияда 360° саяхат жасау, музейдегі құндылықтардың 3D моделін, яғни музейлік заттардың цифрлық көшірмесін жасау.
	3. Интеллектуалды байқаулар	Гимназиядағы іс-шаралар мен байқауларды мультимедиялық технологиялар арқылы цифрландыру.
	4. Тренингтер	Дағдыларға арналған, психотерапевтикалық, рухани дамыту, сауықтыру және дамыту тренингтерін цифрландыру.
Күнделікті кері байланыс	1. Сауалнамалар	Психологиялық, әлеуметтік, білім сапасы, ата-аналарға арналған сұрақтар жиынтығы
	2. Чат-бот	Қашықтықтан оқыту процесінде білім алушымен жедел мазмұнды кері байланыс.
	3. Мобильді қосымша	Android және IOS платформаларында жариялау.

Теориялық кезең
2022-2023ж.ж.

Мақсаты: Отандық, шетелдік білім беру ұйымдарының тәжірибелерін зерттеу және материалдар жинақтау, мектептегі оқыту тәжірибесінің жай күйін, жетістіктері мен қайшылықтарды саралау, цифрлық мектепті ұйымдасрудың моделін әзірлеу, озық іс-тәжірибені тарату, ғылыми зерттеу мақалаларын жариялау.

Міндеттері:

- Отандық және шетелдік білім беру ұйымдарының тәжірибелері зерттеліп, материалдар жинастырылады;

- Цифрлық мектепті ұйымдасрудың моделі әзірленеді;

- Зерттеу тақырыбы бойынша Білім мазмұнын жаңарту жағдайында цифрлық мектептің теориялық әдіснамасы мен тұжырымдамасы әзірленеді;

- Цифрлық кеңістікте жұмыс жасай алатын педагогтардың цифрлық құзыреттерінің моделі нақтыланады;

- Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетімен бірігіп білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибе тарату.

- Ғылыми зерттеу мақалаларын жариялау.

Күтілетін нәтиже: Зерттеудің әдіснамасы мен тұжырымдамасы әзірленеді. Отандық, шетелдік мектептерінің ұйымдастыру тәжірибесі зерттеледі. Мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауда қолданыстағы тәсілдердің, технологиялар мен құралдардың сипаттамасы жасалып, цифрлық мектепті ұйымдасрудың моделі әзірленеді, сондай-ақ білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың жүйеленген ұйымдастыру-педагогикалық шарттары нақтыланады.

Нысаналы индикаторлар:

Индикатор	2022	2025	2027
педагогтердің жалпы санынан жоғары және бірінші санаттағы біліктілігі жоғары педагог қызметкерлердің үлесі	75%	80%	85%
мектеп оқушыларының білім сапасының көрсеткіші	70%	75%	80 %
жаратылыстану-математика пәндері бойынша білім беру оқу бағдарламаларын жетік меңгерген оқушылардың үлесі	75%	79%	82%
Қоғамдық-гуманитарлық пәндер бойынша білім беру оқу бағдарламаларын жетік меңгерген оқушылардың үлесі	85%	88%	90%
инклюзивті білім беруге көшу	100%	100%	100%
ҰБТ нәтижелері бойынша орташа балл	89	95	110
оқушылардың жалпы санынан аудандық пәндік олимпиадаға қатысу үлесі	5 %	7 %	9 %

аудандық пәндік олимпиадаға қатысқан оқушылардың жалпы үлесінен облыстық олимпиадаға қатысу үлесі	50 %	60 %	70 %
облыстық пәндік олимпиадаға қатысқан оқушылардың жалпы үлесінен республикалық олимпиадаға қатысу үлесі	0 %	25 %	50 %
10-11 сыныптарда жаратылыстану-математикалық пәндерді үш тілде оқытуға көшу - 100%;	50%	100 %	100 %
Қосымша біліммен қамтылған мектеп оқушыларының үлесі, оның ішінде	85 %	90 %	95 %

Міндеттерге қол жеткізу мынадай көрсеткіштермен өлшенетін болады:

Көрсеткіш	2022	2025	2027	Орындаушылар
оқытуда АКТ-ны пайдалану бойынша біліктілігін арттырудан өткен педагогтердің үлесі, олардың жалпы санына шаққанда	78%	90%	100%	мектеп әкімшілігі
1 компьютерге келетін оқушылардың саны	10	7	5	мектеп әкімшілігі
жаңа модификациялы кабинеттері (биология, лингафондық кабинеттер) бар	50%	75%	85 %	мектеп әкімшілігі
бейнебақылау (ішкі және сыртқы)	100%	100%	100%	мектеп әкімшілігі
турникетпен қамтамасыз ету	100%	100%	100%	мектеп әкімшілігі

Теориялық кезеңнің жұмыс жоспары

№	Жұмыс мазмұны	Мерзімі	Жауапты	Болжамдалған нәтиже
1	Теориялық кезеңнің жоспарын талықлап, бекіту	Тамыз	ДО	Жоспар
2	Отандық және шетелдік білім беру ұйымдарының тәжірибелері зерттеліп, материалдар жинастыру	Қыркүйек	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Ақпараттық жинақ банкы
3	Цифрлық мектепті ұйымдасрудың моделі әзірлеу	Қыркүйек	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
4	Зерттеу тақырыбы бойынша Білім мазмұнын жаңарту жағдайында цифрлық мектептің теориялық әдіснамасы мен тұжырымдамасы әзірлеу	Қазан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор

5	Цифрлық кеңістікте жұмыс жасай алатын педагогтардың цифрлық құзыреттерінің моделі нақтылау	Қараша	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
6	Онлайн автоматтандырылған тәуелсіз бақылау жүйесі	Қараша	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
7	Онлайн форматындағы дебат ойындары	Қараша	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
8	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетімен бірігіп білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша орта білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибемен бөлісуді ұйымдастыру	Желтоқсан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
9	Білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша семинар өткізу	Қаңтар	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
10	Цифрлық кеңістікте жұмыс жасай алатын педагогтардың цифрлық құзыреттерінің моделі нақтылау	Ақпан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
11	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетімен бірігіп білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша орта білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибемен бөлісуді ұйымдастыру	Наурыз	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
12	Білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша семинар өткізу	Сәуір	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор

13	Теориялық қорытындылау	кезеңді	Мамыр	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Әдістемелік қор
----	------------------------	---------	-------	------------------------------------	-----------------

Тәжірибелік кезең 2024-2026 ж.ж.

Мақсаты: Гимназия жағдайында білім мазмұнын жаңарту жағдайында цифрлық мектептің теориялық әдіснамасы мен тұжырымдамасын, педагогикалық тәжірибе бағдарламасын оқу процесіне енгізу, цифрлық трансформация бойынша мектепшілік жобаларды енгізудегі білім сапасының динамикасын бақылау, білім сапасының көтерілуіне және төмендеуіне әсер еткен тәжірибелерді сараптау, озық іс-тәжірибелерді таратауды ұйымдастыру, авторлық бағдарламалар, монографиялар мен ғылыми зерттеу мақалаларын жариялау.

Міндеттері: мектептің басқару жүйесінде;

- мектепшілік бақылау формаларында;
- білім беру үдерісінде, білім беру мазмұнында;
- мектепшілік қосымша білім беру жүйесінде;
- білім беру үдерісінде қатысушы субъектілер арасында: мектеп әкімшілігі мен педагог, педагог пен оқушы, мектеп пен ата-ана қарым-қатынасында.
- тәжірибеге енгізу бойынша қолданушыларға арналған әдістемелік нұсқаулық дайындалады;
- Білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша орта білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибелермен бөлісу.
- Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайындағы мектептің оқу-әрекетін ұйымдастыру тақырыбында ЖОО орындарының әдіскерлері мен орта білім беру өкілдерімен семинарлар және тағылымдамалар өткізіледі.
- зерттеу нәтижелері бойынша әлеуметтік желілерге посттар, хабарламалар жарияланады;
- тәжірибеге енгізу қорытындылары бойынша мақалалар жарияланады.

Күтілетін нәтиже: Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауға оң әсер ететін жаңа технологиялар мен құралдардың сипаттамасы ұсынылады. Қоғамды цифрландыру ерекшеліктеріне негізделген мектеп жұмысы қызметінің барлық түрлерін кешенді цифрландырудың модельдік схемасы жасалады. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың практикалық тәсілдері айқындалады; мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау үшін қажетті цифрлық білім беру ресурстарының топтамаларын жасау үшін критерийлер мен әдістері ұсынылады.

Тәжірибелік кезеңнің жұмыс жоспары

№	Жұмыс мазмұны	Мерзімі	Жауапты	Болжамдалған нәтиже
1	Тәжірибелік кезеңнің жоспарын педагогикалық кеңесінде бекіту	Қыркүйек	ДО	Жоспар
2	Қолданушыларға арналған әдістемелік нұсқаулық дайындау	Қазан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
3	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетімен бірігіп білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша орта білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибе таратуды ұйымдастыру	Қараша	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
4	Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайындағы мектептің оқу-әрекетін ұйымдастыру тақырыбында ЖОО орындарының әдіскерлері мен орта білім беру өкілдерімен семинарлар және тағылымдамалар өткізіу	Желтоқсан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
5	Зерттеу нәтижелері бойынша элеуметтік желілерге посттар, хабарламалар жариялау	Қаңтар	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
9	Теориялық кезеңді қорытындылау	Мамыр	ДО, қосымша білім беру педагогтары	

Қорытынды кезеңі

2027 жыл

Мақсаты: «Мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау арқылы білім сапасын қамтамасыз етудің ғылыми негізделген ұйымдастыру-педагогикалық шарттары» атты әдістемелік нұсқаулық шығару.

Міндеттері:

- «Цифрлық мектептің цифрлық моделі, мектепті басқарудың цифрлық моделі, мектепшілік қосымша білім берудің цифрлық моделі, білім беру

үдерісіне қатысушы субъектілері арасындағы қарым-қатынастың цифрлы моделі жасалады;

- мектеп жұмысын цифрлық трансформациялау арқылы білім сапасын қамтамасыз етудің ұйымдастыру-педагогикалық шарттары тақырыбында ұжымдық монография әзірленеді;

- мектептің озық іс-тәжірибесі таратылады;

- зерттеу тақырыбына сәйкес мектептің мұғалімдері конференцияларға, жобалар дайындауға қатысады.

- цифрлық мектептің міндеттеріне сәйкес мәліметтер толықтырылып отырады.

Күтілетін нәтиже: Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялауға мектеп әкімшілігін, педагогтарды даярлаудың технологиялары мен әдістері нақтыланып, қолдану бойынша әдістемелік нұсқаулықтар ұсынылады, семинарлар ұйымдастырылады. Білім сапасын қамтамасыз етуде мектеп жұмысын цифрлық трансформациялаудың ұйымдастыру-педагогикалық шарттарының педагогикалық эксперимент тиімділігі қорытындыланады.

Қорытынды кезеңінің жұмыс жоспары

№	Жұмыс мазмұны	Мерзімі	Жауапты	Болжамдалған нәтиже
1	Қорытынды кезеңнің жоспарын педагогикалық кеңесінде бекіту	Қыркүйек	ДО	Жоспар
2	Қолданушыларға арналған әдістемелік нұсқаулық дайындау	Қазан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
3	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетімен бірігіп білім беру процесінің сапасын арттыру үшін цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдалану бойынша орта білім беру жүйесіне арналған семинарлар мен озық іс-тәжірибе таратуды ұйымдастыру	Қараша	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу
4	Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайындағы мектептің оқу-әрекетін ұйымдастыру тақырыбында ЖОО орындарының әдіскерлері мен орта білім беру өкілдерімен семинарлар және тағылымдамалар өткізіу	Желтоқсан	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе алмасу

5	Зерттеу нәтижелері бойынша әлеуметтік желілерге посттар, хабарламалар жариялау	Қаңтар	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе тарату
6	Монография жариялау	Наурыз	Шығармашылық топ	Тәжірибе тарату
7	Теориялық кезеңді қорытындылау	Мамыр	ДО, қосымша білім беру педагогтары	Тәжірибе тарату

Зерттеу нәтижелері:

Жоба аясында (шеңберінде) жүргізілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері және алынған эксперименттік деректер қазақстандық педагогикалық білім беруді жаңғыртуға және оның цифрлық трансформация дамуына елеулі үлес қосады.

1) Жоба шеңберінде жүргізілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері ҚР БҒМ БҒСБК ұсынған журналдарда ғылыми және қолданбалы әзірлемелерді жариялау іске асырылады.

2) жариялау:

- аналитикалық шолу;
- әдістемелік нұсқаулық;
- цифрлық платформа әзірленеді.

3) зерттеу нәтижелері орта және жоғары білім беру саласында таратылатын болады және педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету үшін пайдаланылатын болады.

4) күтілетін нәтижелер мұғалімдерге цифрлық құзыреттілікті қалыптастыруға жәрдемдеседі, сондай-ақ білім беру процесін ұйымдастыруда әдістемелік қолдау көрсетеді;

5) педагогтердің біліктілігін арттыру және сертификаттау курстарын ұйымдастыру және өткізу нысанында алынған ғылыми нәтижелерді коммерцияландыру мүмкіндіктері іске асырылатын болады;

6) жоба нәтижелерінің әлеуметтік әсері қазақстандық педагогикалық білім беруді жаңғыртуға және цифрлық трансформациялауға бағытталған.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы»
2. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019.
3. Уваров А.Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования // Исследователь / Researcher. – 2019. – №1-2. – С. 22–37.
4. Digital Kazakhstan - официальный сайт Программа «Цифровой Казахстан на 2017-2020 года» [Электронный ресурс]: - URL: <https://digitalkz.kz/> (дата обращения: 10.10.2022)
5. Балыкбаев Т.О., Бидайбеков Е.Ы. О подготовке педагогов в условиях цифровизации образования. // Высшая школа Казахстана. – Астана, 2018. – №3 (23). – С.39-42.