

Қазақстан Республикасы
Оқу-ағарту министрінің
2022 жылғы 27 тамыздағы
№ 384 бұйрығына
Қосымша

**Жалпы білім беретін орта мектеп мұғалімдеріне арналған
«Білім берудегі цифрлық сауаттылық: заманауи әдістер мен
технологиялар» тақырыбындағы біліктілікті арттыру курсының білім
беру бағдарламасы
(80 сағат)**

Бағдарлама авторлары:
Жабаев Е.Х., PhD,
аға оқытушы;
Тұрашова Ш.П., магистр,
аға оқытушы
Амангельдин А.А., магистр,
аға оқытушы
Наурызбаев Д.Б., магистр,
аға оқытушы

Алматы, 2023

**Жалпы білім беретін орта мектеп (ЖББОМ) мұғалімдеріне арналған
«Білім берудегі цифрлық сауаттылық: заманауи әдістер мен
технологиялар» тақырыбындағы біліктілікті арттыру курсының білім
беру бағдарламасы (80 сағат)**

1. Жалпы ереже

1. «Білім берудегі цифрлық сауаттылық: заманауи әдістер мен технологиялар» тақырыбындағы біліктілікті арттыру курсының білім беру бағдарламасы (әрі қарай - Бағдарлама) жалпы білім беретін барлық санаттағы мектеп мұғалімдеріне арналған (80 сағ.).

2. Бағдарлама жаңартылған білім беру мазмұны (әрі қарай - ЖББОМ) контекстінде Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың негізгі бағыттары мен нормативтік құқықтық актілерінің инновациялық форматына сәйкес білім берудегі цифрлық технологияларды қолдана отырып, білім саласындағы мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын дамытуға бағытталған.

2. Глоссарий

Цифрлық сауаттылық (Digital Literacy) – цифрлық технологияларды, соның ішінде компьютерлерді, интернетті, бағдарламалық қамтамасыз етуді және әлеуметтік медианы тиімді пайдалану үшін қажетті дағдылар мен білімдер жиынтығы.

Электрондық білім беру ресурстары (E-learning Resources) – цифрлық сауаттылықты дамытатын интернет арқылы электронды форматта берілетін оқу материалдары, курстары мен тапсырмалары.

Интерактивті оқыту (интерактивті оқыту) – білім алушылардың оқу мен тәжірибеге арналған цифрлық құралдар мен платформаларды пайдалануға белсенді қатысуын қамтитын білім беру процесі.

Медиа білім беру (Media Literacy) – Цифрлық технологияларды, соның ішінде фото, бейне және аудио материалдарды пайдалана отырып, медиаконтентті талдау, бағалау және құру мүмкіндігі.

Ақпараттық сауаттылық (information Literacy) – Цифрлық ортада әртүрлі көздерден алынған ақпаратты тиімді табу, бағалау және пайдалану мүмкіндігі.

Бұлтты технологиялар (Cloud Technologies) – Дүние жүзінің кез келген нүктесінен ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз ететін деректерді сақтау, өңдеу және деректерді жіберу үшін Интернет-технологияларды пайдалану.

Мультимедиялық құралдар (Multimedia Tools) – Суреттер, бейне және дыбыс сияқты мультимедиялық мазмұнды жасау, өңдеу және ортақ пайдалану мүмкіндіктерін қамтамасыз ететін бағдарламалар мен қолданбалар.

Білім берудегі цифрлық ойындар (Digital Games in Education) – Мәселелерді шешу, сыни ойлау және ынтымақтастық сияқты цифрлық

құзыреттерді оқыту және дамыту үшін білім беру ойындары мен симуляцияларды пайдалану.

Цифрлық этика (Digital Ethics) – Цифрлық технологияларды пайдалану кезіндегі этикалық стандарттар мен принциптерді түсіну және сақтау, оның ішінде желілік отрада жауапкершілігі ұстау.

Аралас оқыту (Blended Learning) – Оқытудың икемді және тиімді ортасын құру үшін дәстүрлі оқыту әдістерін цифрлық технологиялармен интеграциялау.

Цифрлық коллаборация (Digital Collaboration) – Бұлттық қызметтер, ақ тақталар және онлайн платформалар сияқты сандық құралдар арқылы бірлесіп жұмыс жасау және ақпаратпен бөлісу.

Цифрлық портфолио (Digital Portfolios) – Оқушылардың жұмысының, жобаларының және жетістіктерінің электрондық жинақтары, олардың цифрлық үлгерімін бақылауға және бағалауға көмектеседі.

Білім берудің цифрлық трансформациясы (Digital Transformation in Education) – Білім беру тәжірибесін жетілдіру, заманауи талаптарға бейімделу және оқыту мен бағалаудың жаңа әдістерін әзірлеу үшін цифрлық технологияларды интеграциялау процесі.

Геймификация – оқу процесіне ынтасын арттыру және тарту үшін оқу ортасында ойын принциптері мен механизмдерін қолдану.

Онлайн тақта – кез келген пайдаланушыға, оқытушы мен студенттерге цифрлық сыныпта топтасып, бірлесіп жұмыс істеуге арналған интерактивті құрал және көрнекі мазмұнды тиімдірек жасауға көмектеседі. Бұл құралда презентацияларды жобалаудан бастап әлеуметтік желідегі жазбаларға дейін бірнеше минут ішінде кәсіби дизайн жасау үшін қажет нәрсенің бәрі бар.

3. Бағдарлама тақырыптары

Модульдер	Тақырыптары
1.НОРМАТИВТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ	1.1 Білім беру жүйесіндегі цифрландыру проблемалары. Заманауи цифрлық технологияларды талдау және сабақта қолдану
	1.2 Цифрлық әлемдегі этика және қауіпсіздік
2.БАСҚАРУШЫЛЫҚ	2.1 Мультимедиялық оқыту презентацияларын құру технологиясы және оларды сабақта қолдану
	2.1 Презентация жасауға арналған цифрлық құралдар
	2.2 Цифрлық оқытуда Google сервистерінің маңыздылығы
	2.2 Интерактивті оқыту үшін Google сервистерін қолдану тәсілдері
	2.3 Google Classroom-да пән бойынша онлайн курс ұйымдастыру

3.МАЗМҰНДЫҚ-ПРОЦЕССУАЛДЫҚ	3.1 Білім беру жүйесінде пайдаланылатын цифрлық технологиялар
	3.1 Пән бойынша интерактивті тапсырмалар жасау
	3.2 Пән бойынша сабақтарда бірлескен қызметтерді ұйымдастыру
	3.2 Онлайн тақталарға мен сабақ жоспарын жасауға арналған плафлормаларға талдау
	3.3 Видео жасауға арналған цифрлық технологиялар
	3.3 Пән бойынша бейне сабақтың сценарийін жасау
	3.4 «Цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып оқыту» тақырыбында топтық жоба. Менталды карта құру.
	3.5 Пән бойынша мультимедиялық дидактикалық материалдар дайындау
4. ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ	4.1 Цифрлық білім беру ресурстары
	4.1 Инфографика және оны тегін жасау сервистері
	4.2 Цифрлық білім берудегі геймификация
	4.2 Joyteka онлайн сервисимен пән бойынша квест тапсырма әзірлеу
	4.3 Ақпараттық модельдеу технологиялары. Білім берудегі 3D-модельдер
	4.3 Интерактивті оқытуда визуалды объектілермен жұмыс жасау
	4.4 Оқыту нәтижелерін бақылауды және өлшеуді цифрландыру
	4.4 Онлайн сервистердің көмегімен кері байланыс орнату және оқушылардың білімін бағалау
4.5 “StoryJumper”, “BookCreator” онлайн оқулықтар көмегімен дидактикалық материалдар жинағын жасау	
5. ВАРИАТИВТІК	5.1 Тест тапсырмаларын құрастыру технологиясы
	5.1 Indigo және MyTesrtXPro тестілеу жүйелерін бағалау үрдісінде пайдалану
	5.2 Жеке брендинг және кәсіби әулеметтік желі
	5.2 Әулеметтік желілерді қолдану

4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері

Бағдарламаның мақсаты – білім беру саласындағы педагогтердің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын заманауи технологияларды пайдалану арқылы цифрлық сауаттылығын дамыту.

Бағдарлама міндеттері:

1) бәсекеге қабілеттілікті арттыру, оқу-тәрбие процесін жеделдету және жеңілдету;

2) білім алушыларға, ұстаздарға жүктемені азайтуға негізделген цифрлық құралдарын анықтау;

3) цифрлық сауаттылық туралы түсінікті қалыптастыру;

4) цифрлық технологиялар арқылы оқытудың тиімділігін қалыптастыру;

5) цифрлық технологиялар негізінде білім саласындағы педагогтердің шығармашылық дағдыларын дамыту.

Күтілетін оқу нәтижелері.

Курс соңында тыңдаушылар:

1) цифрлық технологияларды *біледі және түсінеді*;

2) *білім беру* саласындағы цифрлық технологиялар бойынша білімдерін жинақтау және тереңдетуді *жүзеге асырады*;

3) білім алушылардың қажеттілігіне сай білім беруде *қолдау көрсетеді*;

4) білім беруде оқу-тәрбие үдерісінде цифрлық технологияларды қолданады және оқу пәндерін оқыту барысында сыни ойлауы мен шығармашылық дамиды, білім беру саласында цифрлық технологияларды қолдану дағдыларын *меңгереді*;

5) сыни ойлау, критериалды бағалау мен рефлексиялау, білім беру ресурстарын қолдану барысында цифрлық дағдыларын дамытады.

5. Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны

Білім беру бағдарламасы 5 модульден тұрады:

1) нормативтік-құқықтық;

2) басқарушылық;

3) мазмұндық-процессуалдық;

4) технологиялық;

5) вариативтік.

1-модуль. Нормативтік-құқықтық. Модульде ұсынылған дәріс тақырыптары тыңдаушыларға Қазақстан Республикасының Білім беру жүйесіндегі цифрлық сауаттылық қалыптастырудағы өзекті мәселелер мен цифрлық әлемдегі этика және қауіпсіздік, цифрландыру проблемаларымен танысуға мүмкіндік береді.

2-модуль. Басқарушылық. Модульді оқу барысында тыңдаушылар мұғалімнің қызметіндегі өзгерістерді, мұғалімдердің кәсіби дамуындағы мотивацияның рөлін, педагогикалық дизайнның негізгі идеяларын, заманауи цифрлық технологияларды талдау және сабақ барысында қолдану әдістерімен танысады.

3-модуль. Мазмұндық-процессуалдық. Модульді зерделеу барысында тыңдаушылар онлайн платформалар көмегімен сабақтың мақсатын қою, ұйымдастыру, жоспарлау, тьюторлық қызметті ұйымдастыру кезінде бақылау, сабақты зерттеу, білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша практиканың негізгі ережелерімен танысады.

4-модуль. Технологиялық. Модуль оқу үрдісінде цифрлық технологияларын қолдану бойынша практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған, цифрлық технологиялар көмегімен білім беру ортасында оқытуды, басқаруды және өзара әрекеттесуді жақсарту үшін заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологиялармен таныстырады. Бұл технологиялар әртүрлі бағдарламалық және аппараттық құралдарды, сондай-ақ онлайн ресурстарды қамтиды.

Дәріс материалы тыңдаушыларға цифрлық технологияларды жетік меңгеру, сандық білім беру ресурстары мен виртуальды зертханаларды пайдалану, пән бойынша интерактивті платформалармен жұмыс жасау мүмкіндіктерін ұсынады.

5-модуль. Вариативтік. Бұл модульдің тақырыптары тыңдаушылардың бақылау және бағалау платформаларымен таныстырады. Бұл модульде оқу үдерісінде мұғалімдерге кері байланыс орнатуға арналған арнайы онлайн платформалар мен цифрлық технологияларды қолдану туралы айтылады

6. Оқыту процесін ұйымдастыру

Курстар келесі режимде ұйымдастырылады:

Бағдарламаның оқу-тақырыптық жоспары (бұдан әрі-ОТЖ) бойынша курс күндізгі оқыту режимінде ұйымдастырылады. Оқу курсының ұзақтығы 80 академиялық сағатты құрайды;

Білім беру процесі оқытудың интерактивті әдістері арқылы жүзеге асырылады: дәріс, практикалық жұмыс, ықшам сабақ презентациясы, онлайн-кеңес және білім алушылардың өзіндік жұмыстары.

Білім алушылардың цифрлық сауаттылығын қалыптасу деңгейін анықтау үшін білім беру үдерісін ұйымдастыру кезінде кіріс және шығыс сауалнамасы қарастырылған, білім алушылардың білімін бақылау және бағалау мақсатында Google дискке жүктелген тапсырмалары мен өзіндік жұмыстарын қорғау өткізіледі.

7. Бағдарламаның оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі

Жалпы білім беретін орта мектеп (ЖББОМ) мұғалімдеріне арналған «Білім берудегі цифрлық сауаттылық: заманауи әдістер мен технологиялар» тақырыбындағы біліктілікті арттыру курсының білім беру бағдарламасы (80 сағат)

№ п/п	Сабақ тақырыбы	Деріс	Практикалық жұмыс	Ықшам сабақ презентациясы	Онлайн - кеңес	БАОЖ	Барлығы
1.	НОРМАТИВТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ МОДУЛЬ	4					4
1.1	1.1 Білім беру жүйесіндегі цифрландыру проблемалары. Заманауи цифрлық технологияларды талдау және сабақта қолдану	2					2
1.2	Цифрлық әлемдегі этика және қауіпсіздік	2					2
2	БАСҚАРУШЫЛЫҚ МОДУЛЬ	2	8			6	16
2.1	Мультимедиялық оқыту презентацияларын құру технологиясы және оларды сабақта қолдану	1					1
	Презентация жасауға арналған цифрлық құралдар		4				4
2.2	Цифрлық оқытуда Google сервистерінің маңыздылығы	1					1
	Интерактивті оқыту үшін Google сервистерін қолдану тәсілдері		4				4
2.3	Google Classroom-да пән бойынша онлайн курс ұйымдастыру					6	6
3.	МАЗМҰНДЫҚ-ПРОЦЕССУАЛДЫҚ МОДУЛЬ	3	12		5	6	26
3.1	Білім беру жүйесінде пайдаланылатын цифрлық технологиялар	1					1
	Пән бойынша интерактивті тапсырмалар жасау		4				4
3.2	Пән бойынша сабақтарда бірлескен қызметтерді ұйымдастыру	1					1

	Онлайн тақталарға мен сабақ жоспарын жасауға арналған плафлормаларға талдау		4				4
3.3	Видео жасауға арналған цифрлық технологиялар	1					1
	Пән бойынша бейне сабақтың сценарийін жасау		4				4
3.4	«Цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып оқыту» тақырыбында топтық жоба. Менталды карта құру				5		5
3.8	Пән бойынша мультимедиялық дидактикалық материалдар дайындау					6	6
4	ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ МОДУЛЬ	4	16	4			24
4.1	Цифрлық білім беру ресурстары	1					1
	Инфографика және оны тегін жасау сервистері		4				4
4.2	Цифрлық білім берудегі геймификация	1					1
	JoYTEKA онлайн сервисимен пән бойынша квест тапсырма әзірлеу		4				4
4.3	Ақпараттық модельдеу технологиялары. Білім берудегі 3D-модельдер	1					1
	Интерактивті оқытуда визуалды объектілермен жұмыс жасау		4				4
4.4	Оқыту нәтижелерін бақылауды және өлшеуді цифрландыру	1					1
	Онлайн сервистердің көмегімен кері байланыс орнату және оқушылардың білімін бағалау		4				4
4.5	“StoryJumper”, “BookCreator” онлайн оқулықтар көмегімен дидактикалық материалдар жинағын жасау			4			4
5	ВАРИАТИВТІК МОДУЛЬ	2	8				10
5.1	Тест тапсырмаларын құрастыру технологиясы	1					1
	Indigo және MyTestXPro тестілеу жүйелерін бағалау үрдісінде пайдалану		4				4
5.2	Жеке брендинг және кәсіби әулеметтік желі	1					1
	Әулеметтік желілерді қолдану		4				4
	БАРЛЫҒЫ	15	44	4	5	12	80

Ескерту: Курстың бір академиялық сағаты 45 минутты құрайды (педагогтердің біліктілігін арттыру курстарын ұйымдастыру және өткізу, сондай-ақ педагог қызметін курстан кейінгі сүйемелдеу қағидаларына сәйкес/ Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2023 жылғы 7 тамыздағы № 249 бұйрығы.).

8. Оқу нәтижелерін бағалау

Білім алушылардың цифрлық сауаттылығын қалыптасу деңгейін анықтау үшін модератор бағдарлама мазмұнын меңгеруді бағалаудың критерийлері мен параметрлерін әзірлеп, курстың ОӘК–не енгізеді және олардың білімін бақылау мен бағалау нысанын лектордың таңдауы бойынша өзгертуге болады.

Bookcreator.com платформасында мультимедиялық цифрлық оқулық әзірлеу. Мақсаты – осы біліктілікті арттыру бағдарламасының тақырыптарын игеру қорытындысы бойынша цифрлық құралдарды меңгеру мен қолдануды бағалау.

Мультимедиялық цифрлық оқулықты әзірлеуді қорғау

Мультимедиялық цифрлық оқулықты әр білім алушы жеке орындайды. Әр білім алушы өз оқулығын дайындайды.

Мультимедиялық цифрлық оқулық келесі құрылымдық элементтерден тұрады:

1) Титулдық бет (ұйымның атауы, әзірлеушінің Т.А.Ә., жылы, қаласы көрсетіледі).

2) Мазмұны (автор жайында, практикалық тапсырмалар, білім алушының өзіндік жұмыстары, жетістіктері).

3) Автор жайында (автор жайында қысқаша мәлімет, фотосы)

4) Практикалық тапсырмалар (Практикалық тапсырмада берілген тақырып бойынша жұмысты орындап Мультимедиялық цифрлық оқулыққа жүктеу қажет).

5) Білім алушының өзіндік жұмыстары (БӨЖ тақырыптары бойынша дайындаған жұмыстарын Мультимедиялық цифрлық оқулыққа жүктеу қажет).

6) Жеткен жетістіктері (Курсқа дейінгі алған марапат, сертификат, диплом, алғыс хаттары Мультимедиялық цифрлық оқулыққа жүктеу қажет).

Мультимедиялық цифрлық оқулықты бағалау тәртібі:

1. Практикалық тапсырмалар мен білім алушының өзіндік жұмыстарының толық болуы және Мультимедиялық цифрлық оқулықта толық жүктелуі.

2. Креативтілік;

3. Нақты мәселелерді шешу үшін білімді қолдана білу;

4. Өз мәтіні мен презентациясын қисынды, тақырыпқа сай жасай білу;

Мультимедиялық цифрлық оқулықты бағалау критерийлері

	Критерийлері	Балл	Пікірлер
1	Жүктелген практикалық және БӨЖ тапсырмалардың тақырыпқа сәйкестігі	3	
2	Мультимедиялық цифрлық оқулық мазмұнын құрылымдау: жүйелілік пен дәйектілік	3	
4	Мультимедиялық цифрлық оқулық көркемделуі	3	
5	Практикалық тапсырмалардың толық орындалуы	5	
6	БӨЖ тапсырмалардың креативтілігі	5	
7	Мультимедиялық цифрлық оқулық перспективалары: - жұмыс нәтижелерінің практикалық маңыздылығы; - жұмысты жалғастыру мүмкіндігі.	3	
	Балпы ұпай саны	22	

Мультимедиялық цифрлық оқулық жұмыстарының таныстырылымдарын бағалау үшін келесі бағалау өлшемдері:

«5» (өте жақсы) рейтингі 19-22 балл аралығында белгіленді.

«4» (жақсы) рейтингі 12-18 баллға сәйкес келеді.

«3» рейтингі (отыр.) Жалпы 10-11 баллға сәйкес келеді.

Мультимедиялық цифрлық оқулық үшін максималды балл саны - 22 балл.

Мультимедиялық цифрлық оқулық жұмыс жасау кезеңдері:

1. Ізденушілік.

- мультимедиялық цифрлық оқулыққа жүктелетін практикалық жұмыстарды орындау

- мультимедиялық цифрлық оқулыққа жүктелетін БАӨЖ тапсырмаларды орындау

2. Аналитикалық

- мультимедиялық цифрлық оқулықты әзірлеу мақсатына жетудің оңтайлы тәсілдерін (баламалы шешімдерін) іздестіру, әрекет алгоритмін құру;

- мультимедиялық цифрлық оқулықты жүзеге асырудың жоспарын құру; жұмыстың әр қадамын жоспарлау;

3. Практикалық

- жоспарланған цифрлық технологияларды қолданып практикалық жұмыстарды орындау;

- БӨЖ тапсырмаларын орындау арқылы онлайн сервистерді қолдану;

4. Қорғау (оқулық)

- білім алушының курс бойы жасаған жұмыстары Мультимедиялық цифрлық оқулықта көрсетіледі;

5. Бақылау

- мультимедиялық цифрлық оқулықты орындау нәтижелерін талдау;
- мультимедиялық цифрлық оқулықты орындау сапасын бағалау.

9. Курстан кейінгі қолдау

Курстан кейінгі қолдау бекітілген жоспарға сәйкес жүргізіледі. Байланыс құралдары ретінде электронды почта, мессенджерлер, әлеуметтік желілер және сервистер қолданылады.

1) Байланыс құралдары: электрондық пошта, мессенджерлер, әлеуметтік желілер (Facebook, WhatsApp және т.б.), қызметтер (Google – Duo, Hangouts, Zoom, Moodle және т. б.).

2) Ресурстық қамтамасыз ету: бейнесабақтар, ғылыми-әдістемелік басылымдар каталогы және т. б.

3) Мұғалімдердің кәсіби өсу траекториясы:

Педагогтердің кәсіби өсуіне бағыт-бағдар көрсете отырып, білім алушылардың қажеттіліктеріне қарай әдістемелік қолдау көрсетеді. Сонымен қатар, тренерлер пән оқытушыларының сабақтарына қатысып, талдау жасайды. Сабақтарды бақылау барысында басты назар оқытушылардың теориялық білімдерін практикада қолдану дағдыларына, студенттердің білім алу үдерісіндегі қажеттіліктерін қанағаттандыра алуына аударылды. Іс-шара аясында тренерлер әрбір оқытушыға тиімді кері байланыс жасап, оқытушылар қажетті әдістемелік көмектерін алады.

Курстан кейінгі қолдау ретінде тренингтерден басқа облыстық, республикалық деңгейде семинарлар, дөңгелек үстел, вебинарлар, шеберлік сыныптар және байқаулар өткізіледі.

9. Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңы (27.07.2007ж. № 319-III, Қолданыстағы өзгерістер және толықтыруларымен) (<http://adilet.zan.kz>).

2. «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» (ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы, 23.09.2022 ж. № 406 бұйрығымен енгізілген өзгерістерімен) / <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031>

3. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023

жылғы 28 наурыздағы №249 қаулысы // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249>

4. «Қашықтықтан білім беру технологиялар бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» ҚР БҒМ 20.03.2015ж № 137 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы» (ҚР БҒМ 3.11.2021 ж. №547 бұйрығымен енгізілген өзгерістермен) // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1500010768>

5. «2023-2024 оқу жылында Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарындағы оқу-тәрбие процесінің ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2023. – 104 б. //

<https://uba.edu.kz/storage/app/media/2023%20%D3%98%D0%9D%D0%A5/%20%D0%BA%D0%B0%D0%B7%2028%2008%202023.pdf>

6. Гречкина К.А. Образовательные платформы нового поколения: анализ и разработка: сборник трудов конференции. // Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт решения : материалы Всеросс. науч.-практ. конф. (Волгоград, 23 нояб. 2023 г.) / редкол.: Т.К. Смыковская [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2023.

7. Кузнецова А.А. Геймификация в образовании: новые подходы / А.А. Кузнецова, О.О. Орлов. – Новосибирск: Академическое издательство, 2019. – С. 267–268.

8. Иванов И.И. Инновационные технологии в образовании: перспективы и вызовы / И.И. Иванов, П.П. Петров. – М.: Наука и образование, 2020. – С. 197–198.

9. Алиева Э.Ф., Алексеева А.С., Ванданова Э.Л., Карташова Е.В., Резапкина Г.В. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 54–61.

10. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спиринов Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. № 14. С. 5–37.

11. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 167–193.

12. Гэйбл Э. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации [Текст] / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 108 с. — 200 экз. — (Современная аналитика образования. № 2 (23)).

Қосымша әдебиеттер:

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова – М.: Издательство «Перо», 2019. – 98 с.
2. Уваров А.Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования. // Исследователь/Researcher. 2019. №1-2 (25-26).
3. Морозов А.В., Самборская Л.Н. Профессионализм учителя как важнейший ресурс и детерминанта качества педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды // Казанский педагогический журнал. 2018. № 6 (131). С. 43–48.
4. Современные технологии: проблемы и тенденции развития [Текст]: монография / Б.Ш. Акрамов и др. – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2021 – 268 с.: ил.
5. Кулинич Д.И. Интеграция цифровых технологий в преподавание младших классов: методики и инструменты: сборник трудов конференции. // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 16 нояб. 2023 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2023. – С. 87-89. – ISBN 978-5-907688-82-7.
6. Кузьменко А.Е. Образовательные платформы нового поколения: эволюция цифровых средств обучения: сборник трудов конференции. // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 16 нояб. 2023 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2023. – С. 78-80. – ISBN 978-5-907688-82-7.
7. Улендеева Н.И. Цифровые технологии – шаг к переосмыслению обучения: сборник трудов конференции. // Педагогика, психология, общество: актуальные вопросы : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 1 дек. 2020 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 50-53. – ISBN 978-5-907313-87-3.
8. Райхельгауз Л.Б. Трансформация учебной деятельности студентов в эпоху цифровизации [Электронный ресурс].
9. Nakano, K. (2011). Preface. National Association for the Study of Educational Methods, Lesson Study in Japan. Hiroshima: Keisuisha.
10. Stigler, J.W., & Hiebert, J. (1999). Teaching gap: Best ideas from the World's teachers for Improving Education in Classroom". New York: The free Press.
11. Глоссарий к уровневим Программам курсов повышения квалификации педагогических работников РК, разработан ЦПМ совместно с Факультетом образования Кембриджского университета: учебно-методическое пособие – Астана: ЦПМ АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы». – 2012. - 164 с.
12. Тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных программ на разных ступенях обучения [Электронный ресурс]: материалы

междунар. науч.-практ. конференции (28-30 марта 2012г.,г.Пермь/под общ. ред. Л.А.Косолаповой; Перм.гос. гуманитар-пед. ун-т.-Пермь:ПГГПУ,2012.-205с.- : <http://pedagog.pspu.ru/attach/tutor-conf/tutor-conf.Perm.28-30.03.2012.pdf>

13. Хопкинс, Д. (2003). *Улучшение школы по-настоящему*. Лондон: Рутледж.