

ӨРЛЕУ
Шымкент

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС

МЕДЕТБЕКОВА МЕРУЕРТ АСҚАРБЕКҚЫЗЫ – БАС РЕДАКТОР,
«Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалының директоры, ф.ғ.к.

ФАЗЛАЕВА АЛЬБИНА РИНАТОВНА – ЖАУАПТЫ ХАТШЫ, «Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалы директорының оқу-әдістемелік жұмыс жөніндегі орынбасары, педагогика ғылымдарының магистрі

РАБИҒА ҚУАТБЕКОВА ӘБДІМҰСАЕВНА, профессор, медицина ғылымдарының докторы, Академик Ә.Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университетінің ректоры

СИХИМБАЕВА СВЕТА МАМЕТҚЫЗЫ, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің доценті, биология ғылымдарының кандидаты

ДЖУМАГУЛОВА ГУЛЬНАРА ШИНГИСОВНА, Орталық Азия инновациялық университетінің «Жалпы педагогика және психология» кафедрасының меңгерушісі, психология ғылымдарының кандидаты

РАХИМЖАНОВА ГУЛЬФАЗИРА ҚОЗЫБАЕВНА, «Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалы, кафедра меңгерушісі, ф.ғ.к.

ШОЙМАНОВА МОЛДИР БАЛГАБАЕВНА, «Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалы, кафедра меңгерушісі, ф.ғ.к.

АРЫСБАЕВА ЖАРҚЫНАЙ АСЕТУЛЛАЕВНА, Шымкент қаласы білім баскармасы, Әдістемелік орталықтың «Жалпы орта білім беру» бөлімінің басшысы

ШЕРАЛХАН ГҮЛМИРА, Шымкент қаласы Т.Тәжібаев атындағы №47 мектеп-гимназияның қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-шебер

СЕИТКАЗИЕВА ЗАМИРА САТАРОВНА - шығарушы редактор
НАРМЕТОВА ДИЛЬДАР ХАЛМЕТОВНА - техникалық редактор.

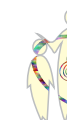
МЕКЕНЖАЙЫМЫЗ: Шымкент қаласы, Дулати көшесі, 201
Жұм.тел: 8(7252)32-32-40

Электрондық пошта: shymkentonleu@gmail.com

Сайт: <https://orleu-edu.kz/>



Медетбекова М.А. Заманауи ағартушы-педагог моделі	3
Мынбаева А.К. Бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін және функционалдық сауаттылығын арттырудың өзекті мәселелері	4
Абдишукурова Б.К., Рахимжанова Г.К. SOFT SKILLS + META SKILLS дамытуға бағытталған мектеп моделі	6
Сулейменова Г.А. Ұлттық мұраны меңгерту арқылы оқушылардың тарихи санасын дамыту	7
Князбаева Ж.Б. Геймификация и интерактивные технологии на уроках русского языка	9
Джумабаева О.М. Апсайклинг талшығы – экологиялық шешім	11
Жарасова К.С., Рахимжанова Г.К. Мектептегі цифрлық экожүйе, деректерге негізделген басқару моделі	14
Турсынбаева А.А. Математика сабағында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері	15
Камысбаев О.А. Мектептің цифрлық қауіпсіздігі және кибергигиена саясаты	18
Есемуратова Ж.М. Ағылшын тілін ән арқылы үйрену	20
Избасарова Г.И. CHATGPT және басқа IT құралдарын информатика сабақтарында қолданудың тиімділігі	22
Тлеукеева Э.Е. Мектеп жасына дейінгі балаларға STEM технологиясы негізінде білім берудің тиімділігі	23
Тоқсан М.Е. Математика сабақтарында логикалық ойлауды қалыптастырудың тиімді әдістері	25
Сайфутдинова А.С., Рахимжанова Г.К. Формативті бағалау мәдениетін мектеп деңгейінде қалыптастыру	27
Умирбекова А.Ш. «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы аясындағы информатика пәнінің тәрбиелік әлеуеті	29
Мусаева М.Т., Зайтова Г.Р. Жасанды интеллект технологиялары арқылы тілдік дағдыларды дамыту жолдары	31
Назар С.Б. PYTHON бағдарламалау тілін оқыту әдістемесі: жалпы білім беретін мектептерде алгоритмдік ойлау мен цифрлық құзыреттілікті дамыту мүмкіндіктері	32
Сайлан Р.И. STEM білім беру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру	34
Шорабек Н.Ш. Жасанды интеллектті мектеп басқаруына енгізу	36
Абдурахманова Д.М. Музыка сабақтарында инновациялық технологияларды қолдану	39
Дыйханбаев Б.А. Жасанды интеллектті білім беру саласында қолдану	40
Исахова Ж.М. Қазіргі білім беру жағдайында информатика пәнін оқытудың тиімді жолдары: теориялық-әдістемелік негіздер және мұғалім тәжірибесі	41
Айтинбетова Г.С. Тілді меңгертуде құндылыққа бағытталған оқытудың әдістемелік негіздері	43
Рахманқұлова Ф.Х. Ағылшын тілі сабақтарында интернеттегі қауіпсіздік мәдениеті және жасанды интеллектті қолданудың маңызы	45
Бектурганова А.У. Жаратылыстану пәндерін оқытудағы жасанды интеллекттің трансформациялық ролі	46
Төлегенқызы Б. Кодтау – ойын арқылы ойлауды үйренеміз	47
Андакулова Г.Ш. Бастауыш сыныпта жаңа әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы оқушылардың қабілетін арттыру	49
Айтинбетов Қ.С. Ақпараттық технологиялар дәуірінде география пәнінде оқушылардың мобильді цифрлық сауаттылығын дамыта отырып, патриоттық тәрбие құндылықтарын қалыптастыру	50
Назирханова Х.З. Цифрлық дәуір контекстінде оқушылардың тілді үйренуге ынталандыру тетіктері	52
Садиекова Б.С. Жасанды интеллект дәуірінде тарихи шындықты қорғау: мектептегі тарих пәні мен мұғалімнің ролі	54
Мусабекова Ж.А. Мәтін талдаудың түрлері мен тиімді әдіс-тәсілдері	56
Хайдарбекова К.Х. Қазақ тілі сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру	58
Есимбекова А.А. Жасанды интеллект құралдарын пайдаланып әдеби шығармаларды талдау	61
Tugizbayeva A. Enhancing Intercultural Competence of Secondary School Students through English Language Learning	62



МЕДЕТБЕКОВА МЕРУЕРТ АСҚАРБЕКҚЫЗЫ

“Өрлеу” БАҰО” АҚ
“Шымкент қаласы бойынша
“Педагогтердің кәсіби даму
институты” филиалының
директоры, ф.ғ.к.

ЗАМАНАУИ АҒАРТУШЫ-ПЕДАГОГ МОДЕЛІ

Ағартушы-педагог моделі – бұл білім беру жүйесіндегі жаңа көзқарастар мен әдістемелерді біріктіретін тұжырымдама. Бүгінгі білім беру саласындағы өзгерістер, технологиялардың дамуы және қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістер ағартушы-педагог моделінің қажеттілігін туындатады.

Ағартушы-педагог – бұл:

- тек білім беруші емес, рухани тәрбиеші;
- тек пәнді білетін маман емес, құндылықтарды бойына сіңірген тұлға;
- жаңалыққа ашық, рефлексия жасай алатын кәсіби көшбасшы.

Ағартушы педагог моделі – бұл нағыз ұстаздың бейнесі.

Ағартушы педагог моделінің құрылымы мен мақсаты – білім беру жүйесінде жаңашылдыққа, құндылықтарға және ұлттық санаға негізделген педагог тұлғасының кәсіби бейнесін сипаттайтын тұжырымдама. Бұл модель қазіргі қоғамның сұранысына жауап бере алатын, тәрбиелік және білімдік миссияны үйлестіре білетін мұғалім тұлғасын қалыптастыруды көздейді.

Ағартушы педагог моделінің мақсаты:

Ағартушы педагог моделінің негізгі мақсаты – білім мен тәрбиені кіріктіре отырып, оқушының тұлғалық, рухани және әлеуметтік дамуына ықпал ететін, ұлттық болмыс пен жаһандық құндылықтарды ұштастыра алатын кәсіби әрі адамгершілік тұрғыда жетілген ұстазды қалыптастыру.

Ағартушы педагог моделінің құрылымы:

Модель 4 негізгі компоненттен тұрады:

1. Құндылықтық-адамгершілік компонент

Бұл компонент ағартушы педагогтің ішкі дүниетанымын, моралдық ұстанымдарын сипаттайды.

Негізгі ерекшеліктері:

- Ұлттық сана мен мәдени мұраға құрмет;
- Адамгершілік, әділеттілік, эмпатия;
- Қоғам алдындағы жауапкершілік сезімі;
- Тәрбие беруге бағытталған ішкі ниет.

2. Кәсіби-педагогикалық компонент

Педагогтің білім беру ісіндегі кәсіби

шеберлігін, оқыту мен тәрбиелеу әдіснамасын меңгеру деңгейін көрсетеді.

Құрамы:

- Пәндік білім тереңдігі;
 - Сабақ беру әдістемесі мен дидактикалық біліктілік;
 - Инновациялық технологиялар мен авторлық әдіс-тәсілдерді қолдану;
 - Саралап, даралап оқыту тәсілдері.
3. Тұлғалық-рефлексивтік компонент
- Педагогтің өзіндік дамуы мен кәсіби өсуге ұмтылысын қамтиды.

Мазмұны:

- Өзін-өзі жетілдіру мен үздіксіз оқуға ұмтылу;
 - Кәсіби рефлексия (сабақ сапасын саралау, талдау);
 - Жаңа идеяларды қабылдау мен бейімделу қабілеті;
 - Кәсіби этика мен ішкі тәртіп.
4. Әлеуметтік-көшбасшылық компонент
- Мектеп пен қоғам педагогтің көшбасшылық рөлін сипаттайды.

Мазмұны:

- Білім беру үрдісін ұйымдастыруда бастамашылдық;
- Ата-анамен, оқушылармен және әріптестермен тиімді коммуникация;
- Қоғамдық өмірге белсенді қатысу;
- Эмоционалдық интеллект.
- Өз тәжірибесін тарату, жас мұғалімдерге ментор болу.

Қысқаша сипаттама:

Компонент	Негізгі мазмұны
Құндылықтық	Рухани, ұлттық, адамгершілік ұстанымдар
Кәсіби	Пәндік білім, әдістеме, технологиялар
Тұлғалық	Өзін-өзі дамыту, рефлексия, даму траекториясы
Әлеуметтік	Қоғаммен байланыс, көшбасшылық, әріптестік

Түйіндей айтсақ, модель ұлттық тәрбие мен жаһандық талаптарды қатар ұстанатын, оқушыны жан-жақты дамытуға бағытталған заманауи ұстазды қалыптастыруға бағытталған.

ӨОЖ 371.14

Мынбаева Акбота Камзабековна

«Өрлеу» БАҰО» АҚФ
«Шымкент қаласы бойынша
ҚДИ», «Қоғамдық-гуманитарлық
бағыттағы» кафедрасының
аға оқытушысы, тренер



БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа. Бұл мақалада бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін жетілдірудің маңызы, қазіргі білім беру жүйесіндегі жаңа талаптар, мұғалімнің функционалдық сауаттылығын дамыту жолдары қарастырылады. Сонымен қатар білім беру үдерісінде инновациялық технологияларды тиімді қолдану, мұғалімнің кәсіби дамуын қолдау механизмдері талданады.

Қазіргі өзгермелі кезеңде білім беру жүйесі үнемі өзгеріп, жаңа міндеттер мен талаптарды алға тартады. Әсіресе, бастауыш буын – білім берудің іргетасы. Сондықтан бұл буындағы мұғалімнің кәсіби деңгейі оқушының танымдық қызығушылығының, тұлғалық дамуының және функционалдық сауаттылығының қалыптасуына тікелей әсер етеді. Бүгінгі таңда бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін арттыру – қазіргі мектептің стратегиялық міндеті. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі – бұл оның педагогикалық білімді меңгеруімен ғана емес, сонымен қатар оны тәжірибеде шығармашылықпен қолдана алу қабілетімен сипатталады. Құзыретті мұғалім келесі қасиеттерді игеруі тиіс:

Педагогикалық-психологиялық құзыреттілік – оқушының жас ерекшелігін, жеке қабілетін, даму динамикасын білу.

Әдістемелік құзыреттілік – заманауи оқыту технологияларын тиімді пайдалану.

Ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік (АКҚ) – цифрлық ресурстарды, білім беру платформаларын меңгеру.

Коммуникативтік құзыреттілік – оқушымен, ата-анамен, әріптеспен тиімді қарым-қатынас орнату.

Рефлексивтік құзыреттілік – өзінің кәсіби шеберлігін талдау, бағалау және жетілдіру қабілеті.

Қазіргі мұғалім білім беруші ғана емес, оқушыға бағыт-бағдар беретін көшбасшы, фасилитатор, тәлімгер рөлдерін қатар

атқарады. Тынымсыз еңбек ету, іздену, талпыну, өздігінен білім алудың арқасында кәсіби құзыреттілікті дамытады.

Функционалдық сауаттылық – білімді өмірлік жағдайларда қолдана алу қабілеті. Қазақстанда бұл бағыт «Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту тұжырымдамасында» және халықаралық PISA зерттеулерінде басты талап ретінде қарастырылған. Бастауыш сыныпта функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үшін мұғалім:

- оқушыларды сыни ойлауға үйретуі;
- өмірмен байланысты жағдаяттық тапсырмалар қолдануы;
- мәтінмен жұмыс дағдыларын дамытуы;
- логикалық, математикалық ойлауды дамытатын тапсырмалар беруі;
- зерттеушілік әдістерді пайдалану арқылы оқушының белсенділігін арттыруы қажет.

Өз кезегінде мұғалімнің өзі де функционалдық сауатты болуы — оқушының танымдық дамуына тікелей әсер етеді.

Кәсіби құзыреттілікті арттырудың тиімді жолдары:

Үздіксіз кәсіби даму жүйесіне қатысу

- Педагогтердің біліктілігін арттыру курстары
- Онлайн-платформалар (Coursera, BilimLand, Moodle және т.б.)
- Семинарлар, вебинарлар, педагогикалық оқулар

Инновациялық технологияларды меңгеру

- Жобалық және зерттеушілік оқыту
- Саралап және деңгейлеп оқыту
- STEAM, CLIL технологиялары
- Цифрлық бағдарламалармен жұмыс: Kahoot, Quizizz, LearningApps т.б.

Сабақ үдерісін жоспарлау мен талдаудағы кәсібилікті жетілдіру

- Сабақ мақсатын SMART форматта құру
- Оқыту нәтижесіне бағытталған тапсырмалар әзірлеу
- Рефлексия жүргізу және бағалау критерийлерін тиімді қолдану

Әріптестік ортаны дамыту

- Lesson Study
- Коучинг пен менторинг
- Ашық сабақтар, тәжірибе алмасу

Мұғалімнің функционалдық сауаттылығын арттыру механизмдері:

Цифрлық сауаттылықты дамыту – білім беру платформаларында жұмыс, цифрлық құралдарды, жасанды интелектті сабақта қолдану.

Құжаттармен және ақпараттық деректермен жұмыс істей білу – заманауи ақпаратты талдау, салыстыру, жүйелеу.

Кәсіби тілдік сауаттылық – оқу материалын дұрыс, сауатты, түсінікті жеткізу.



Мәселе шешу дағдыларын жетілдіру – практикалық жағдайларды талдау, педагогикалық проблемаларды тиімді шешу

Жалпы алғанда бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыру – заманауи білім беру жүйесінің дамуындағы стратегиялық басымдықтардың бірі. Қоғамдағы экономикалық, әлеуметтік, технологиялық өзгерістер педагог кадрларға жаңа талаптар қойып отыр. Бұл өзгерістер мұғалімнің тек пәндік біліммен шектелмей, оны тәжірибеде қолдана алатын, оқушыны тұлға ретінде қалыптастыруға бағытталған шығармашыл және жаңашыл маман болуын қажет етеді.

Бірінші кезекте, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттыру – оның кәсіби қызметінің сапасын жоғарылататын негізгі құрал. Құзыретті мұғалім бүгінгі білім алушының жас ерекшелігін, оның психологиялық дамуын, жеке қабілетін, әлеуетін терең түсінеді. Мұндай мұғалім оқушының оқу мотивациясын қалыптастыруда, танымдық қызығушылығын арттыруда, өмірлік дағдыларын дамытуда шешуші рөл атқарады. Осы тұрғыдан алғанда, бастауыш мектептегі педагогикалық процесті заманауи форматта құра алу – мұғалімнің кәсіби шеберлігінің көрсеткіші.

Екіншіден, мұғалімнің функционалдық сауаттылығы – оның ХХІ ғасыр мұғалімі болуына қойылатын басты талаптардың қатарында. Функционалдық сауатты мұғалім ақпаратты талдау, проблеманы шешу, логикалық тұжырым жасау, цифрлық ортада еркін әрекет ету сияқты әмбебап дағдыларға ие. Бұл дағдылар мұғалімнің өз жұмысын тиімді ұйымдастыруына, оқушыға сапалы білім беруіне және оқу процесін жаңғыртуына мүмкіндік береді. Өйткені оқушының функционалдық сауаттылығы тек оқу материалы арқылы ғана емес, мұғалімнің жеке үлгісі арқылы да қалыптасады.

Үшіншіден, білім беру мазмұнының жаңаруы мұғалімнен үнемі кәсіби өсуін, кәсіби өзін-өзі жетілдіруін талап етеді. Инновациялық әдіс-тәсілдер, цифрлық білім ресурстары, зерттеушілік және жобалық оқыту, критериялды бағалау жүйесі – мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің жаңа қырларын ашады. Осы мүмкіндіктерді тиімді пайдалану үшін мұғалім үздіксіз білім алуға, шығармашылық ізденіске, әдістемелік шеберлігін жетілдіруге ұмтылуы қажет.

Төртіншіден, кәсіби құзыреттілікті арттыру – тек жеке мұғалімнің жұмысы емес, жалпы мектептің, білім беру ұйымдарының, әдістемелік бірлестіктердің, ғылыми орталықтардың ортақ міндеті. Педагогикалық қауымдастықтың бірлесе

жұмыс істеуі, тәжірибе алмасуы, кәсіби диалогтың дамуы мұғалімдердің кәсіби деңгейін көтеруге ықпал етеді. Әсіресе Lesson Study, Action Research, коучинг пен менторинг сияқты әдістер мұғалімнің кәсіби дамуына нақты қолдау механизмдерін ұсынады. Ақырында, бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыру – білім сапасын арттырудың кепілі ғана емес, елдің адами капиталын сапалы қалыптастырудың негізгі факторы. Бастауыш мектепте берілген дұрыс бағыт, сапалы білім, дұрыс ұйымдастырылған оқыту үдерісі – оқушының болашақтағы табысына, тұлғалық дамуына және қоғамдағы орнына тікелей әсер етеді. Сондықтан бастауыш буындағы мұғалімнің кәсіби деңгейін көтеру – еліміздің білім беру жүйесінің тұрақты дамуы үшін аса маңызды стратегиялық қадам.

Қорытындылай келе, қазіргі педагог маманы білім берудің жаңа парадигмасын түсініп, өзгермелі ортаға бейімделіп, кәсіби дамуға ұмтылып отыруы қажет. Тек осындай жағдайда ғана мұғалім оқушының функционалдық сауаттылығын қалыптастырып, заманауи қоғам талаптарына сай тұлға тәрбиелей алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (2025.16.09. берілген өзгерістер мен толықтырулармен).
2. «Педагог мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасының Заңы (27 желтоқсан 2019 ж. № 293 - VІ Қ Р З) . <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000293>
3. Рахметова С.Ж. Бастауыш білім беру әдістемесі. – Алматы: Мектеп, 2014.
5. Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру (бастауыш сыныптар): әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2013./66 б.
6. «2025-2026 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептерінде білім беру процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025.



ӘОЖ 373

**Абдишукурова Баян
Калдыбаевна**

Шымкент қаласы, «№80 ІТ
мектеп-лицейі» КММ директоры



**Рахимжанова Гульфазира
Козыбаевна**

«Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент
қаласы бойынша ҚДИ» филиалы,
кафедра меңгерушісі, ф.ғ.к., доцент

SOFT SKILLS + META SKILLS ДАМУЫҒА БАҒЫТТАЛҒАН МЕКТЕП МОДЕЛІ

Аңдатпа. Мақалада цифрлық экономика, ж а с а н д ы и н т е л л е к т ж әне автоматтандырудың дамуына байланысты білім беру жүйесінің қазіргі заманғы сын-қатерлері талданады. Автор мектептің адами капиталды дамытуға бағытталған soft skills және meta skills дағдыларына негізделген модельге көшу қажеттілігін атап көрсетеді. Мектеп тұлғалық өсу алаңы ретінде қарастырылып, онда ойлаудың икемділігі, бейімделгіштік және өмір бойы білім алуға дайындық негізгі басымдықтар ретінде айқындалады.

Қазіргі білім беру жүйесі қарқынды өзгеріп жатқан әлемнің талабына сай оқыту парадигмасын түбегейлі қайта қарастыруды қажет етеді. Цифрлық экономика, жасанды интеллект, автоматтандыру, ақпараттық ағындардың күрт өсуі және жаңа кәсіби бағыттардың пайда болуы мектепті тек пәндік білімді жеткізуші институт ретінде емес, толыққанды тұлғалық даму орталығы ретінде қарастыруды талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда Soft skills және Meta skills дағдыларына негізделген мектеп моделі – оқытудың мазмұны мен құрылымын адам капиталын дамытуға бағыттайтын ең өзекті әдіснамалық шешімдердің бірі [1]. Мұндай модель оқушылардың білімін емес, олардың икемділігін, бейімделгіштігін, ойлау қабілетін, өзін-өзі басқаруын және өмір бойы білім алуға деген мотивациясын күшейтуге бағытталады.

Soft skills термині адамның әлеуметтік-коммуникативтік, эмоционалдық және мінез-құлықтық дағдыларын қамтиды. Коммуникация, командада жұмыс жасау, көшбасшылық, time-management, эмоционалды интеллект және сыни ойлау сияқты қабілеттер бүгінгі таңда жұмыс берушілер тарапынан ең жоғары бағаланатын құзіреттер қатарына енген. Ал Meta skills ұғымы адамның ойлау моделін, өзін-өзі тану

қабілетін, рефлексияны, когнитивтік икемділікті және күрделі жағдайларда шешім қабылдай білу қабілетін сипаттайды. Meta skills – тек белгілі бір қызметті атқаруға емес, кез келген жаңа жағдайда әрекет етуге мүмкіндік беретін “дағдылардың дағдылары” [2]. Soft skills көбіне мінез-құлыққа, ал Meta skills ойлау жүйесіне бағытталған. Осы екі қабат өзара байланысып, тұлғаның толыққанды дамуын қамтамасыз етеді.

Soft skills + Meta skills дамытуға бағытталған мектеп моделінің негізгі идеясы оқушының оқу іс-әрекетін тек пәндік мазмұнмен шектемей, оны күрделі өмірлік процестердің белсенді субъектісі ретінде қалыптастыруға негізделеді. Осы мақсатта мектептің педагогикалық үдерісі кешенді трансформацияны талап етеді. Бірінші кезекте мұғалімдер дәстүрлі “оқытушы – білім беруші” рөлінен “фасилитатор – бағыттаушы, коуч” рөліне ауысуы қажет. Мұғалім оқушыға дайын ақпарат берумен шектелмей, оның ойлау әрекетін ұйымдастырып, сұрақ қоюға, өз ойын дәлелдеуге, пікір алмасуға, шешім қабылдауға мүмкіндік беретін орта құруы тиіс. Сабақ құрылымында пікірталас, жобалық жұмыс, зерттеушілік тапсырмалар, рөлдік моделдеу, проблемалық жағдайлар, рефлексивтік талдау және командалық жұмыс формалары басым болуы қажет. Бұл әдістер пәндік білімді игерумен қатар, оқушының Soft skills дамуын табиғи түрде қамтамасыз етеді [2].

Meta skills қалыптастыруға бағытталған білім беру стратегиясында оқушының саналы ойлау дағдылары ерекше орын алады. Сабақ барысында рефлексия элементтері жүйелі түрде енгізілуі керек: оқушы өз оқу нәтижесін бағалайды, жасаған қателіктерін талдайды, келесі қадамдарын жоспарлайды және өзінің күшті тұстарын дамытуға бағытталған мақсаттар қояды. Метатанымдық тапсырмалар, ажырата ойлау стратегиялары, когнитивтік карталар, ойлау құрылымдарын модельдеу сияқты әдістер оқушылардың ойлау әрекетін тереңдетуге мүмкіндік береді. Мұғалімнің негізгі міндеті – оқушының ойлау процесін “көрінетін” ету, яғни оның қандай тәсілдермен шешім қабылдайтынын, қандай логикалық жолдармен әрекет ететінін ашу. Осы арқылы оқушы тек білімді қолдануды емес, білімді қалай игеру керектігін үйренеді.

Soft skills + Meta skills дамытуға бағытталған мектеп моделінің маңызды элементтерінің бірі – оқу ортасын жаңа форматта ұйымдастыру. Қазіргі зерттеулерге сәйкес, шығармашылықты, ынтымақтастықты және критикалық ойлауды дамытуға қолайлы орта – бұл ашық, икемді, трансформацияланатын кеңістік. Мектептің оқу кабинеттері, кітапхана, коворкинг аймақтары, make-space шеберханалары оқушылардың коммуникативтік,



жобалық және зерттеушілік дағдыларын дамытуға бағытталуы тиіс. Сонымен қатар цифрлық ресурстардың қолжетімділігі Soft skills дамытуда маңызды рөл атқарады. Онлайн симуляциялар, интерактивті платформалар, оқу аналитикасы құралдары және AI-жергілікті ассистенттер (мысалы, ChatGPT немесе Gemini) оқушының жеке оқу траекториясын қолдап, дербестік пен жауапкершілікті күшейтеді [3].

Мектеп моделінің тиімді жүзеге асуы педагогтердің кәсіби дайындығына тікелей байланысты. Soft skills және Meta skills дамытуға бағытталған сабақтарды жүргізу үшін мұғалімдердің де осы дағдыларға ие болуы маңызды. Мұғалімнің өзін-өзі басқару, эмоционалды зеректік, икемді ойлау, стресске төзімділік және инновацияға ашықтық сияқты жеке құзыреттерін дамытуға арналған жүйелі тренингтер, Lesson Study қауымдастықтары, педагогикалық коучинг және кәсіби рефлексия форматтары енгізілуі тиіс. Мұғалім Soft skills үлгісін көрсеткен сайын, оқушы да осы мәдениетке бейімделеді. Мұғалімнің кәсіби дамуы – мектеп моделінің берік негізі.

Soft skills + Meta skills дамытуды мектеп саясаты деңгейіне көтеру де маңызды. Бұл бағыт тек жекелеген сабақтармен шектелмей, мектептің жалпы стратегиясында көрініс табуы қажет. Мектеп миссиясы оқушыны өзгермелі әлемде табысты болуға қабілетті тұлға ретінде қалыптастыруға бағытталған болуы тиіс. Бағалау жүйесі де өзгерістерді талап етеді: тек пәндік нәтижелер ғана емес, оқушының ынтымақтастық, жауапкершілік, креативтілік, бастамашылық сияқты әмбебап дағдылары да бағалануы қажет. Портфолио, өзін-өзі бағалау парақтары, жобалық жұмыстар және жеке даму карталары сияқты құралдар оқушы прогресін кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

Осы модельдің тағы бір ерекшелігі – мектеп пен ата-аналар арасындағы серіктестікті нығайту [3]. Soft skills үй мен мектептің бірлескен ортасында қалыптасады. Ата-аналарға арналған тренингтер, семинарлар, коммуникациялық сессиялар және ата-аналар клубы отбасының тәрбиелік әлеуетін арттырып, мектеппен біртұтас даму траекториясын қалыптастырады. Ата-аналар баланың эмоционалды тұрақтылығы мен әлеуметтік дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады, сондықтан оларды белсенді серіктес ретінде тарту – мектеп моделінің қажетті бөлігі.

Қорытындылай келе, Soft skills + Meta skills дамытуға бағытталған мектеп моделі – білім берудің келешек форматы ғана емес, қазіргі уақыт талабы. Бұл модель оқушыны дайын ақпаратты жаттап қана қоймай, оны күрделі өмірлік жағдайларда қолдана алатын, жаңа білімді тез меңгеруге қабілетті, саналы, жауапкершілігі жоғары тұлға ретінде

тәрбиелейді. Soft skills оқушының әлеуметтік бейімделуіне ықпал етсе, Meta skills оның интеллектуалдық тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Екі бағыттың үйлесімді дамуы қоғамға өзгерістерге бейімделген, икемді, шығармашыл адам капиталын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мұндай мектеп моделі Қазақстанның білім беру жүйесін жаңа деңгейге көтеріп, адами капиталдың сапалы өсуіне қуатты серпін береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Санатбай П.А., Шалғынбаева Қ.Қ., Тауекелова А.Е. Возможности развития навыков Soft Skills в профессиональной подготовке социальных педагогов // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. – 2023. – №143(2). – Б. 273-284.

2. Даирова Ж., Жанадилова Қ. Білім беру процесінде бастауыш сынып оқушыларының «soft skills» дағдыларын дамыту // Научно-методический журнал для магистрантов и докторантов «Восток-Запад». – 2025. – №6(2). – Б. 64-75.

3. Санатбай П., Алгожаева Н., Шалғынбаева К., Атем М. Болашақ әлеуметтік педагогтарда soft skills дағдыларын дамытудың шарттары // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2024. – №78(1). – Б. 4-16.



ӘОЖ 372.8

**Сулейменова Гулмайра
Алимхановна**

Шымкент қаласы білім басқармасы
Әдістемелік орталығының әдіскері

ҰЛТТЫҚ МҰРАНЫ МЕҢГЕРТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАРИХИ САНАСЫН ДАМУ

Аңдатпа. Мақалада білім беру үдерісінде ұлттық мұраны меңгертудің оқушылардың тарихи санасын қалыптастырудағы рөлі мен педагогикалық маңызы қарастырылады.

Қазіргі заманғы жаһандану және ақпараттық қарқындылық кезеңінде әр ұлт үшін өзінің тарихи тамыры мен ұлттық мұрасын сақтау және жас ұрпақтың санасына жеткізу мәселесі ерекше маңызды. Ұлттық мұра (мәдени-тарихи, рухани жәдігерлер), тарихи сана мен білім – әрбір қоғамның өзіндік болмысын сақтайтын, ұлттық бірегейлікті қалыптастыратын негіз. Сондықтан білім беру жүйесінде, соның ішінде мектептің оқу-тәрбие үдерісінде ұлттық мұра мен тарихты тиімді пайдалану – жас ұрпақтың рухани, азаматтық, мәдени тәрбиесінің шешуші факторы болып табылады.



Білім беру саласындағы мемлекеттік саясаттың негізгі принциптерінің бірі білім берудің зайырлы, гуманистік және дамытушылық сипаты, азаматтық және ұлттық құндылықтардың, адам өмірі мен денсаулығының, жеке адамның еркін дамуының басымдығы және оқытудың, тәрбиенің және дамытудың бірлігі болып табылады.

Республикалық педагогтер съезінде мемлекет басшысы Қ.Тоқаев: «Білім мен ғылым – табысқа жетудің ең басты кілті. Өскелең ұрпаққа тағылымды тәрбие және озық білім беру – өте маңызды міндет», – деп атап көрсеткен болатын.

Президенттің айтуынша, білім алушыларға озық біліммен қатар өнегелі тәрбие берілуі қажет, себебі мемлекеттің негізгі тірегі – қоғам алдындағы жауапкершілігін сезіне алатын адал, әрі парасатты азаматтар. Бұл көзқарас қазіргі Қазақстанда қалыптасуы тиіс жаңа қоғамдық этиканың өзегін айқындап, рухани-адамгершілік тәрбиенің маңызын арттыра түседі.

Ұлттық мұра мен тарихи естеліктер – ұлттың өткенін, мәдениетін, салт-дәстүрін, тілін, ұрпақтан ұрпаққа берілетін құндылықтарын сақтаудың негізгі арнасы. Тарихи және мәдени мұраны тану, оған құрметпен қарау – жас ұрпақтың өз ұлтына деген мақтаныш сезімін қалыптастырады, азаматтық сананы, патриотизмді, ұлттық бірегейлікті нығайтады. Ұлттық мұра тек өткеннің ескерткіші емес, қоғамның мәдени, тарихи және рухани негізін сақтайтын маңызды құндылықтар жиынтығы. Ол халықтың өзіндік бірегейлігін сақтауға, жас ұрпаққа ұлттық сана мен патриоттық тәрбие беруге қызмет етеді. Оны бүгінгі заман талабына сәйкес түсіндіру және жас ұрпаққа жеткізу – рухани-адамгершілік тәрбиенің тиімді құралы болмақ.

Осы ретте тұлғатану – тарихи және заманауи тұлғалардың өмір жолын, қоғамдық қызметін, адамгершілік-құндылықтық бағдарын кешенді түрде зерттей отырып, оны жас ұрпаққа өнеге ретінде ұсынатын ғылыми-педагогикалық бағыт ретінде айрықша рөл атқарады.

Тұлғатану жас буынды үлгі боларлық тұлғалар мұрасымен таныстырып қана қоймай, олардың бойында жауапкершілік, әділдік, отансүйгіштік, еңбекқорлық сынды қасиеттерді қалыптастыруға ықпал етеді. Осы арқылы ол мемлекет басшысы атап өткен жаңа қоғамдық этиканың мазмұнымен үндесіп, ұлттық құндылықтарды меңгертудің пәрменді құралына айналады.

Тұлғатану бағытында жүргізілетін жұмыс жас ұрпақтың ұлттық сана-сезімін қалыптастыруға, тарихи жадыны жаңғыртуға және тұлғалардың өмірлік жолын талдау оқушылардың өзін-өзі тануына, мақсат қоюына, өмірлік ұстанымын айқындауына, тұлғалық дамуына, рухани-адамгершілік әлеуетін арттыруға тікелей ықпал етеді.

Ал ұлттық құндылықтар – халықтың ғасырлар бойы жинақтаған мәдени мұрасы, салт-дәстүрі, дүниетанымы, әдет-ғұрпы, рухани-адамгершілік қағидаттары. Оқу-тәрбие үдерісінде ұлттық құндылықтар ұлттық сана-сезім мен патриоттық тәрбиені қалыптастырады, тарихи жад пен мәдени сабақтастықты дамытады, жас ұрпақтың рухани иммунитетін күшейтеді. Бұл – жаһандану жағдайындағы ақпараттық әсерлерге қарсы тұратын маңызды фактор.

Ұлттық құндылықтар білім беру мазмұнының барлық салаларында көрініс табуы қажет: әдебиетте – халық мұрасы, тарихта – елдің шежіресі, өнер сабақтарында – ұлттық эстетика, тәрбие жұмыстарында – салт-дәстүр, әдет-ғұрып, ұлттық мінез-құлық нормалары.

Тұлғатану арқылы елдің дамуына үлес қосқан адамдар туралы білім, ұлттық құндылықтар арқылы отаншылдық сезім нығаяды. Ата-бабамыздан келе жатқан рухани мұра мен тарихи тұлғалардың өмірін таныту ұлттық кодтың сақталуына, оның ұрпақтан-ұрпаққа берілуіне жағдай жасайды. Ұлттық мазмұнмен байытылған сабақтар оқушылардың қызығушылығын арттырып, пәндерге деген ынтасын күшейтеді.

Оқу-тәрбие үдерісіне тұлғатанулық және ұлттық мазмұнды кіріктіру – білім беру жүйесінің рухани-адамгершілік бағыттылығын күшейтетін, оқушының тұлғалық дамуын кешенді қамтамасыз ететін педагогикалық үдеріс.

Бұл бағытты іске асыру нақты ғылыми-әдістемелік негіздерді талап етеді. Біріншіден, оқу пәндерінің мазмұнын тұлғатану элементтерімен байыту маңызды. Яғни тарих, әдебиет, география, қоғамтану секілді пәндерде белгілі ұлттық тұлғалардың өмір жолы мен қызметін жүйелі түрде талдау арқылы оқушылардың тарихи санасы мен құндылықтық бағдарын қалыптастыруға болады. Бұл тәсіл оқушылардың пәндік білімін ғана емес, олардың ұлттық рухани кеңістігін де кеңейтуге ықпал етеді.

Екіншіден, ұлттық құндылықтарды меңгертудің тиімді жолдарының бірі – пәнаралық интеграция. Әр пән өз мазмұнына сәйкес ұлттық мәдени мұраны, салт-дәстүрді, халықтық дүниетанымды, тарихи-рухани тәжірибені оқу материалына ұтымды енгізген жағдайда оқушылардың ұлттық мәдениетке қызығушылығы артады. Пәнаралық байланыс арқылы білім алушылар ұлттық кодтың үздіксіздігі мен біртұтастығын терең түсінеді.

Үшіншіден, тәрбие жұмысының құрылымында ұлттық мерекелер, салт-дәстүрлер, мәдени іс-шаралар, тарихи ескерткіштерге экскурсиялар, мұражай, этнографиялық кештер — оқушылардың тарихи сана мен мәдени сезімін оятудың тиімді жолы. Мұндай іс-шаралар арқылы



жас ұрпақ өз халқының мәдени және тарихи мұрасын тек кітаптан ғана емес, өмірден, тәжірибеден көріп-біледі.

Төртіншіден, цифрлық ресурстарды педагогикалық мақсатта пайдалану – қазіргі білім беру үдерісін жаңғыртудың маңызды шарты. Оқушылар визуалды ақпарат арқылы тарихи оқиғаларды және ұлттық мұраны тереңірек түсінеді. Мұражайлардың онлайн платформалары арқылы тарихи жәдігерлерді көріп, олардың маңызын бағалайды, материалдық мұра мен тарих арасындағы байланысты түсінеді. Сандық архивтер мен дерекқорларды пайдалану арқылы оқушылар ақпаратты талдап, сыни ойлау қабілетін дамытады. Тарихи және мәдени мұраны цифрлық форматта көрсету оқушыларға өз халқының тарихын, дәстүрін терең түсінуге мүмкіндік береді.

Осылайша, оқу-тәрбие үдерісіне тарих және ұлттық мұра мазмұнын енгізу тек ақпарат берумен шектелмейді, ол оқушылардың рухани-адамгершілік дамуын қамтамасыз ететін, ұлттық болмысты сақтауға бағытталған кешенді педагогикалық жүйені қалыптастыруға жағдай жасайды.

Қорыта айтқанда, ұлттық мұра мен тарих жас ұрпақтың бойында өз ұлтына деген мақтанышы мен ұлттық сана қалыптастырады, адамгершілік, әділдік, батылдық сияқты құндылықтарды бойына сіңіреді, мәдени, эстетикалық талғамын дамытады, зерттеу, сыни ойлау және шығармашылық қабілеттерін жетілдіреді, патриоттық сезімге тәрбиелейді, қоғамдағы жауапкершілігін арттырады.

Тарих пен ұлттық мұраны тиімді қолдану — оқушыларды жан-жақты, ұлттық және азаматтық құндылықтарға негізделген тұлға ретінде тәрбиелеудің маңызды құралы. Бұл әдіс білім беру жүйесінде сапаны арттырып, келешек ұрпақтың рухани жаңғыруына, мәдени және тарихи бірегейлігін сақтауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Білім беру ұйымдарында «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасын бекіту туралы: ҚР Оқу-ағарту министрінің 2025 жылғы 26 мамырдағы №123 бұйрығы
2. Қалиев С. Қазақ этнопедагогикасының теориясы мен әдістемесі. – Алматы: Білім, 2004.
3. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақтың тәлімдік ой-пікір антологиясы. – Алматы: Рауан, 1995.
4. Мұхамеджанов А. Тұлғатану ғылымы және педагогикалық аспектілер. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.
5. Бөлеев Қ. Ұлттық тәрбиенің негізгі бағыттары. – Алматы:



УДК 372.881.1

**Князбаева Жамила
Бектурсынқызы**

учитель русского языка и литературы
школы-гимназии №50 им. А.Байтурсынова

ГЕЙМИФИКАЦИЯ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения геймификации и интерактивных технологий на уроках русского языка в средней школе. Определяются педагогические преимущества игровых методов в формировании мотивации, коммуникативной и языковой компетенции учащихся. Представлены практические примеры цифровых инструментов (Wordwall, LearningApps, Kahoot, Quizizz, ChatGPT, Canva и др.), которые способствуют повышению эффективности обучения и развитию интереса к предмету. Раскрываются основные этапы внедрения геймификационных элементов в структуру урока русского языка и приводятся рекомендации по их использованию.

Современная школа переживает этап активной цифровизации образования. Перед учителем русского языка стоит задача не только развивать речевые и коммуникативные навыки учащихся, но и формировать у них устойчивую мотивацию к изучению языка. В условиях информационного общества традиционные методы обучения уже не всегда обеспечивают достаточный уровень вовлеченности. Именно поэтому геймификация – использование игровых элементов в неигровом контексте – становится одним из ведущих направлений инновационной педагогики.

Интерактивные технологии открывают новые возможности для активизации познавательной деятельности учащихся, делают процесс обучения динамичным и эмоционально насыщенным. Они позволяют соединить игровой формат, соревновательность и учебные цели, что особенно важно для подростков среднего звена.

Понятие и принципы геймификации в обучении.

Термин геймификация (от англ. gamification) означает внедрение игровых элементов – баллов, достижений, рейтингов, уровней, миссий, виртуальных наград – в учебный процесс. Основная цель – повышение мотивации и вовлеченности учеников.

В основе геймификации лежат следующие педагогические принципы:

добровольность и интерес – игра вызывает внутреннюю мотивацию;
цель и результат – ученик осознает

значимость выполняемых действий;

обратная связь – учащийся видит свой прогресс и ошибки;

коллаборация и соревнование – повышают социальную активность;

интерактивность – участие каждого ученика в процессе.

Применение этих принципов в преподавании русского языка позволяет превратить рутинные задания в увлекательное и познавательное взаимодействие.

Геймификация в обучении русского языка может включать:

- Образовательные игры (онлайн-викторины, языковые квесты, настольные и карточные игры);

- Использование цифровых платформ (Duolingo, Kahoot!, Quizlet, LearningApps, ClassDojo);

- Ролевые игры и симуляции (имитация реальных ситуаций общения на русском языке);

- Системы награждения (значки, бонусы, рейтинги для поощрения прогресса);

- Соревновательные элементы (турниры по чтению, письму или говорению).

Геймификация особенно актуальна для изучающих русский язык по следующим причинам:

Повышение мотивации

Игровые элементы вызывают у школьников интерес и стремление к достижению новых целей, что особенно важно в процессе изучения сложного языка, такого как русский.

Развитие коммуникативных навыков.

Игровые задания способствуют естественному использованию языка в контексте, формируя у учащихся уверенность в своих знаниях.

Снижение языкового барьера.

Геймификация создает комфортную среду для обучения, где ошибки воспринимаются как часть игрового процесса, а не как неудача.

Повышение эффективности запоминания. Игровые механики способствуют лучшему усвоению лексики и грамматики за счет активного вовлечения и повторения.

Адаптация к индивидуальным потребностям. Цифровые образовательные игры и платформы позволяют адаптировать задания под уровень владения языком и стиль обучения конкретного ученика.

Примеры геймификации на уроках русского языка

Пример 1. Лингвистический квест (8 класс)

Цель: повторение орфографических правил.

Ученики проходят задания на платформах Wordwall и LearningApps,



открывая «станции» («Орфографическая долина», «Пунктуационный мост», «Синтаксическая башня»). За правильные ответы начисляются баллы, а победитель получает звание «Грамматический герой дня».

Пример 2. Цифровая викторина «Знатоки фразеологизмов» (7 класс)

С помощью Kahoot проводится командная игра, где ученики соревнуются в знании устойчивых выражений. Каждый вопрос сопровождается иллюстрацией, создающей эмоциональный отклик.

Пример 3. Создай постер (9 класс)

Используя Canva, учащиеся создают визуальные постеры с объяснением грамматического явления или орфографического правила. Такая форма работы развивает не только языковую компетенцию, но и медиаграмотность.

Геймификация оказывает позитивное влияние на мотивационную, когнитивную и эмоциональную сферы учащихся. Исследования показывают, что использование игровых методов:

- увеличивает вовлеченность учеников в учебную деятельность;

- формирует внутреннюю мотивацию к изучению языка;

- способствует развитию навыков сотрудничества и критического мышления;

- снижает уровень тревожности перед контрольными и устными ответами;

- укрепляет позитивное отношение к учебному предмету.

Далее подробнее рассмотрим особенности использования интерактивных технологий в преподавании русского языка.

Интерактивные технологии – это совокупность цифровых инструментов, обеспечивающих активное взаимодействие учащихся с учебным контентом и между собой.

Исследования показывают, что использование современных интерактивных технологий способствует увеличению уровня мотивации учащихся, улучшению понимания прочитанного материала и развитию критического мышления. Применение мультимедийных ресурсов и интерактивных заданий повышает уровень вовлеченности обучающихся, делает изучение русского языка более продуктивным и интересным.

В практике они реализуются через:

онлайн-платформы (LearningApps, Wordwall, Quizizz, Kahoot), где создаются тренажеры по орфографии, пунктуации, лексике, морфологии;

интерактивные доски и электронные тесты, позволяющие мгновенно оценить результаты;

виртуальные квесты и веб-квесты, стимулирующие самостоятельный поиск информации;



инфографику и визуальные карты (Canva, MindMeister) для структурирования языковых понятий;

использование ChatGPT или аналогичных AI-платформ для анализа текстов, построения диалогов, подбора примеров и объяснений.

Такие инструменты позволяют сделать урок русского языка гибким и адаптивным, ориентированным на индивидуальные особенности учеников.

Таким образом, Геймификация и интерактивные технологии представляют собой действенный инструмент обновления методики преподавания русского языка в средней школе. Их использование способствует гармоничному соединению обучения и мотивации, теоретических знаний и практических умений, а также интеграции языка с цифровой культурой. Игровой формат помогает учащимся воспринимать материал легче и с интересом, а педагогу – реализовать индивидуальный подход и сделать уроки современными и запоминающимися.

Внедрение геймификации требует методической продуманности и этической ответственности, однако при грамотном использовании она становится инструментом качественного, увлекательного и результативного обучения русскому языку.

Литература:

1. Бозорова, Н.Ж. Современные технологии образования в обучении русского языка и литературы // Экономика и социум. – 2023. – №1-2.

2. Дьякова Е.А. Приемы инновационного обучения на уроках русского языка и литературы //Endless light in science. – 2025. – 28 февраль.

3. Пантелеев А.Ф. Традиционные и инновационные технологии и средства интенсификации процесса обучения РКИ / А.Ф. Пантелеев, И.В. Нефёдов, К.А. Попова //Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т 10. – № 1 (34).



ӘОЖ 372.857

**Джумабаева Орынкүл
Махатайқызы**

Түркістан облысы, Кентау қаласы,
Әл-Фараби атындағы №14 мектеп –гимназияның
биология пәні мұғалімі, педагог-зерттеуші

АПСАЙКЛИНГ ТАЛШЫҒЫ –ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ШЕШІМ

Аңдатпа. Бұл ғылыми зерттеу жұмысы мата қалдықтарын қайта өңдеу арқылы апсайклинг талшығын алу және оның түрлі салаларда қолдану мүмкіндіктерін қарастыруға арналған. Қазіргі кезде жеңіл өнеркәсіп пен тұрмыстық тұтыну барысында пайда болатын мата қалдықтары қоршаған ортаға үлкен экологиялық мәселе тудыруда. Зерттеу барысында апсайклинг әдісінің ерекшеліктері, яғни мата қалдықтарынан жаңа талшық алу жолдары талданды. Зерттеудің дербестігі – мата қалдықтарын қолжетімді құралдар арқылы қайта өңдеп, мектеп деңгейінде тәжірибелік тұрғыдан іске асыруында. Бұл жұмыс экологиялық мәселелерді шешуде жастардың үлесін арттыруға бағытталған және тұрмыста тікелей қолдануға болатын әдістемелік ұсыныстар береді.

Ғылыми жоба жазу – оқушының тұлғалық және интеллектуалдық дамуына әсер ететін әрекет. Ол оқушының бірнеше маңызды қырларын ашады. Зерттеушілік қабілеті – бақылау, талдау, салыстыру, қорытынды жасау дағдылары қалыптасады. Шығармашылық ойлау – жаңа идея ұсыну, өз бетінше шешім табу қабілеті дамиды. Сын тұрғысынан ойлау – ақпаратты тек қабылдамай, оны талдап, өз көзқарасын қалыптастырады. Өзіндік пікір мен сенімділік – көпшілік алдында өз ойын ғылыми дәлелмен қорғау дағдысы артады, болашақ мамандыққа бағыт алады. Оқушы өз қызығушылығы мен өзінің қабілеттерін анықтайды. Жазбаша және ауызша сөйлеу мәдениетін жетілдіреді. Осы ретте, 9 «А» сынып оқушысы Есенбек Нұрайшаның тақырыбындағы ғылыми-зерттеу жұмысын ұсынып отырмын. Жоба жұмысы шығармашылық – ізденіс жұмысты жазу барысында «Апсайклинг талшығы-экологиялық шешім» жайлы өзекті мәселелердің бірі мамық алу терең зерттеген. Теория мен практикалық бөлімде салыстырмалы түрде зерттеу жүргізген.

«Апсайклинг талшығы-экологиялық шешім»

Бүгінгі таңда экология мәселелері – адамзат алдындағы ең өзекті тақырыптардың бірі. Соның



ішінде тұрмыстық және өндірістік матадан қалған қалдықтарды қайта өңдеу аса маңызды. Күнделікті өмірде жиналатын ескі киімдер табиғатқа зиян келтіріп, қоршаған ортаға кері әсерін тигізеді. Осыған байланысты менің ғылыми жобамда артық маталардан мамық тәрізді талшық алу тәсілі қарастырылды. Арнайы шағын құрылғы-макет арқылы маталар ұнтақталып, жұмсақ талшыққа айналады. Мұндай шикізатты жастық, көрпе, тұрмыстық экошүберек немесе түрлі қолөнерге қолдануға болады. Осындай тәсіл арқылы біз жас ұрпаққа «еңбекқорлықты», «жауапкершілікті» және «экологиялық сананы» үйретеміз. Демек, ғылым мен құндылықтарды ұштастыру – болашаққа жасалған маңызды қадам. Мені бұл тақырыпты қызықтырғанғаны және түрткі болған өз қаламызда әр жерде жатқан киімдердің ұтымды шешім іздедім. Қазіргі қоғамда өте өзекті, адамдарға пайдасын тигізеді деп ойлаймын. Сонымен қатар осы тақырып арқылы жаңа ақпараттар алдым, өз білімімді тереңдеттім.

Зерттеудің өзектілігі. Қазақстан – өндіруші және өңдеуші өнеркәсібі дамыған ел, соңғы он жылда осы салалардың өсу қарқыны артып келеді. Қоқыстың экологиялық проблемасы бүкіл әлемдегі экологтар үшін жаһандық міндет болып табылады. Апсайклингтің анықтамасы: апсайклинг – бұл қалдық материалдарды қайта өңдеп, оларды жаңа және құнды өнімдерге айналдыру процесі. Бұл әдіс қалдықтарды азайтып қана қоймай, жаңа ресурстарды үнемдеуге мүмкіндік береді. Қазіргі кезде тоқыма өнеркәсібінің шыққан қалдықтары мен ескі киімдер қоқысқа тасталып экологиялық мәселерді күшейтуде. Бүгінгі күні экологиялық мәселелердің ішінде тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды қайта өңдеу өзекті болып отыр. Әсіресе, тоқыма өндірісінің қалдықтары мен ескі киімдердің жиналуы қоршаған ортаға үлкен зиян келтіреді. Осы тұрғыда «апсайклинг» ұғымы алдыңғы қатарға шықты. Апсайклинг – бұл қалдықтарды жою емес, қайта өңдеп, жаңа құнды өнімге айналдыру процесі.

Мақсаты: мата қалдықтарын тиімді пайдаланып, апсайклинг талшығын алу және оны әртүрлі тұрмыстық, өндірістік мақсатта қолдану. Осы зерттеудің мақсаты – апсайклинг талшығының экологиялық артықшылықтарын зерттеу және оның түрлі салаларда қолдану мүмкіндіктерін анықтау. Жоба барысында апсайклинг процесінің тиімділігі мен қоршаған ортаға әсері бағаланады.

Міндеттері:

- Мата қалдықтарынан талшық алу тәсілдерін зерттеу;
- Талшықтан жаңа өнімдер жасау жолдарын көрсету;
- Экологиялық тиімділігін дәлелдеу;
- Апсайклинг әдісін мектеп деңгейінде қолжетімді тәжірибелер арқылы көрсету

«Қалдықсыз экономика» – әсіресе текстиль (мата) өңдеуде – әлемнің әр түрлі елдерінде

белсенді түрде дамып келе жатқан ағым. Осында кейбір елдер мен жобалардың нақты үлгілерін келтірдім:

Ел	Ерекшелігі
Нидерланды	Талшықты қайта өңдеу инновациялары
Италия (Прато)	Жүнді қайта өңдеу мен LCA жүйесі
Финляндия	Recycling орталығы мен стратегиялары
Германия, Швеция	Тиімді қалдық өңдеу жүйелері
Бельгия, Балтика	Жинау және өңдеу инфрақұрылымы
Жапония	Баяндама мен заңнамалық талдау
Қытай, Үндістан	Өндіруші деңгейіндегі қайта өңдеу
Африка Гана	AI, локалды recycling жобалары

Талшықтан жаңа өнімдер жасау жолдары

Нақты мәліметтерді ұсынамын.

1. Жиһаз және тұрмыстық заттар. Қайта өңделген талшық жастық, көрпе, матрас ішіне толтырғыш ретінде қолданылады. Үйге арналған кілем, перде, қаптама маталар жасалады.

2. Киім және тоқыма өндірісі. Қайта алынған мақта, полиэстер талшықтары «жіпке иіріліп», жаңа мата тоқылады.

3.Техникалық өнімдер. Қайта өңделген полиэстер талшықтарынан: Автокөлік орындық қаптамалары; Жол жабындарына қосымша материалдар; Өртке төзімді техникалық маталар жасалады.

4. Дизайнерлік және өнер туындылары.Талшықтардан қолөнер бұйымдары, экосөмкелер, кілемшелер дайындалады. Бұл тәсіл көптеген елдерде «recycling» бағыты ретінде дамуда.

Практикалық бөлім.

Мектеп деңгейінде апсайклинг әдісі тәжірибелер, барлығы қауіпсіз, арзан құрал-жабдықпен орындалады.

Текстиль қалдықтарын (ескі мата/киім) қайта пайдалану арқылы жаңа өнім алу, экологиялық тиімділігін дәлелдеу.

1. Қандай қарапайым әдістермен матадан жаңа өнім жасауға болады?

2. Апсайклинг өнімдерінің беріктігі мен пайдалығы қандай?

3. Қай әдіс экологиялық тұрғыда тиімдірек?

Эксперимент 1. Мата түтіп жүн тәрізді мамық (талшық) алу —жүн тарақпен апсайклинг эксперименті.





Зерттеу мақсаты: ескі матаны арнайы тарақпен өңдеу арқылы талшыққа (мамыққа) айналдыру мүмкіндігін зерттеу; қай маталардан ең көп және ең таза талшық алынады, және қандай әдіс тиімді екенін анықтау.

Қажетті құрал-жабдықтар: әртүрлі маталардан кесектер (әрқайсысы шамамен 10×10 см): мысалы – ескі жүн пальто, мақта көйлек, трикотаж (шерстяной свитер), синтетикалық футболка. Қолғаптар (қолды тырнаудан сақтау үшін). Қайшы, қорап, блокнот пен қалам – бақылауларды жазу үшін.

Сынама нәтижесі

1. Жүн жұмсақ, біркелкі
2. Мақта көйлек бөліктері үлкен, кей жерде жіпше

3. Синтетика үгін тәрізді, үскірік

Гипотеза тексерілді: табиғи жүннен алынған талшық ең жоғары көлемде және ең жұмсақ болды. Мақтадан талшық шығымы орташа болды, ал синтетикадан алынған талшық ең азы және қатты ұсақ бөлшектерден тұрады. Бұл көрсетеді, матаның талшықтық құрылымы және жіп құрылысы тарақпен өңдеуге әсер етеді. Зерттеу барысында алынған талшықтардан тұрмыста пайдалануға болатын «экошүберек» жасауға мүмкіндік бар. Осылайша, тұрмыста экологиялық таза әрі қолайлы шүберек жасау үшін ең тиімді шикізат – «ескі мақта мата қалдықтары» екендігі анықталды. Бұл әдіс тұрмыстық қалдықтарды азайтып қана қоймай, күнделікті өмірде пайдалы өнім алуға мүмкіндік береді.

Эксперимент 2. Ескі матадан мамық (талшық) алатын станоктың 3D сызбасын алдымен оның қарапайым құрылымын ойластырып алдым. Станоктың негізгі бөліктері:

1. Қабылдағыш бөлік (мата салатын орын) Жоғарғы жағында үлкен воронка сияқты.

2. Ұсақтайтын барабан (кескіш пышақтармен/тістермен) Матаны майдалап, талшыққа айналдырады.

3. Елеуіш және желдеткіш бөлігі Талшықты жеңілдетіп, мамық түрінде үрлеп шығарады.

4. Шығару бөлігі (мамық жинайтын қап/контейнер) Дайын мамық түсетін орын. Қарапайым 3D сызба үлгісі (концепт):

Эксперимент 3. Мұны жасау үшін ең ыңғайлы бағдарламалар бірі: Blender – әдемі, шынайы жарық пен текстура қосылған 3D сурет жасадым.

Міне, жанындағы қайта өңдеу Жергілікті ескірген не



киімдерін осы бокстарға келіп салып кетеді, өте дұрыс шешім себебі киімдерді тастап не өртеп экологиямызға зиян келтіргеннен көрі осы әдіс біз үшін де, осы киімдерді өңдейтін фабрикалар мен зауыттар үшін де тиімді. Алайда, өкінішке орай мұндай бокстар Алматы, Астана сияқты үлкен қалаларда ғана бар, ал менің ғылыми жобадағы мақсатымның бір міндетін орындадым. Осындай бокстар Қазақстанымның әрбір қаласында болашақта болады. Халық киімдерді қалай дұрыс қолдануды түсінеді және киімдерде ысырап болмайды.



Ұсыныс

1. Тұрмыстағы ескі мақта киімдерді (футболка, сүлгі, жайма) экошүберек ретінде қайта қолдану ұсынылады, себебі олар суды жақсы сіңіреді және бірнеше рет жууға төзімді.

2. Фетр үлгісін шағын көлемде мектеп жобаларында, үйде қолөнер бұйымдарын жасауға қолдану орынды.

3. Мектеп оқушыларына экологиялық тәрбие беру мақсатында матадан экошүберек жасау шеберлік сабағын өткізу ұсынамын.

4. Мектеп оқушылары арасында ысырап жайлы мәдениетті қалыптастыру үшін киімдерді тастамай, қайта пайдалануға баулу, қағаз, су, электр энергиясын артық жұмсамауға тәрбиелеу.

Қорытынды:

Мата қалдықтарынан талшық алу – экологияға да, экономикаға да пайдалы шешім. Қайта өңдеу арқылы табиғатты қорғап қана қоймай, жаңа шикізат көзін ашуға болады. Талшық қалдықтарын қайта өңдеу тек қоқысты азайтып қоймай, «жаңа өнімдерге жол ашады». Киім өндірісінен бастап, құрылыс, жиһаз, техника саласына дейін кеңінен қолданылады. Бұл – «қалдықсыз экономиканың нақты үлгісі». Қоқыс көлемін азайтады. Табиғи ресурстарды (су, жер, мұнай) үнемдейді. Энергия шығынын төмендетеді. Ауаны және суды ластанудан қорғайды. Бірақ су сіңіргіштігі төмен болғандықтан, ас үйде немесе ваннада пайдаланылуы шектеулі. Осылайша, тұрмыста экологиялық таза әрі қолайлы шүберек жасау үшін ең тиімді шикізат – «ескі мақта мата қалдықтары» екендігі анықталды. Бұл әдіс тұрмыстық қалдықтарды азайтып қана қоймай, күнделікті өмірде пайдалы өнім алуға мүмкіндік береді. Экологиялық тұрғыдан таза әрі тұрақты экономиканы дамытуға ықпал етеді.



Әдебиеттер тізімі:

1. Жанпейісова, Г. Экология және тұрақты даму. – Алматы: Білім, 2018.

2. Молдабаева, А.Ж. Жеңіл өнеркәсіп материалдары: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.

3. Қазақ энциклопедиясы. Тоқыма және мата өндірісі туралы мақалалар. – Алматы, 2015.

4. Назарова, С.В. Переработка текстильных отходов и апсайклинг в быту. – Москва: Академия, 2020.

7. Интернет көзі: Апсайклинг: Ескі затқа жаңа өмір беру // National Geographic Qazaqstan

8. Интернет көзі: Тоқыма қалдықтарын қайта өңдеу және тұрмыста қолдану // Ecojer.kz экологиялық порталы

9. Мусин Д. Қалдықтарды кәдеге жарату-ауқымды міндет // Egemen Qazaqstan. – 2018. – 23 сәуір.

ӨЖ 377.111.3

**Жарасова Кулжан
Спандияровна**

Шымкент қаласы «№ 131 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ директоры



**Рахимжанова Гульфазира
Козыбаевна**

«Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалы, кафедра меңгерушісі, ф.ғ.к., доцент

МЕКТЕПТЕГІ ЦИФРЛЫҚ ЭКОЖҮЙЕ, ДЕРЕКТЕРГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН БАСҚАРУ МОДЕЛІ

Аңдатпа. Мақалада мектептің дәстүрлі басқару моделінен деректерге негізделген басқару – data-driven school management тәсіліне көшу мәселесі қарастырылады. Мектептің оқу, тәрбие және әкімшілік үдерістерін біріктіретін бірыңғай цифрлық экожүйе ұғымы ашып көрсетіледі. Білім сапасын арттыру және педагогтердің жұмысын оңтайландыру үдерісінде деректер талдауының маңыздылығына ерекше назар аударылады.

Қазіргі білім беру жүйесінде мектептің басқару моделі түбегейлі өзгерістерге ұшырап отыр. Бұрынғы дәстүрлі басқару тәсілдері интуицияға, тәжірибеге немесе жекелеген мұғалімдердің бақылауына сүйенсе, бүгінгі таңда мектеп дамуының негізгі бағыты – деректерге негізделген басқару, яғни data-driven school management ұстанымы [1]. Бұл тәсіл цифрлық экожүйе құрылымымен тығыз байланысты. Цифрлық экожүйе дегеніміз – мектептің оқу, тәрбие, бағалау,

коммуникация және әкімшілік процестерін біртұтас платформада біріктіретін, деректерді үздіксіз жинап, талдап, шешім қабылдауға бағыттайтын орта. Мұндай экожүйе білім сапасын арттыруға, оқу процесін жекелендіруге, педагогтердің жұмысын оңтайландыруға және мектептің стратегиялық дамуын ғылыми негізде құруға мүмкіндік береді.

Қазіргі мектепте цифрлық экожүйені құру ең алдымен деректер мәдениетін қалыптастырудан басталады. Деректер мәдениеті – мектептің барлық субъектілері: директор, орынбасарлар, мұғалімдер, психологтар, әлеуметтік педагогтар, IT-мамандар және ата-аналардың цифрлық деректердің маңызын түсінуі мен оларды дұрыс қолдана білуі. Егер бұрын мектеп әкімшілігі оқу үлгерімін тоқсандық бағалар немесе мұғалімдердің сөздік есептері арқылы ғана бақыласа, бүгінгі таңда оқушының академиялық динамикасы күнделікті, тіпті сағат сайын жаңарып отыратын деректер арқылы көрінеді. Электронды журналдар, LMS жүйелері, диагностикалық платформалар, тест нәтижелері, сабаққа қатысу көрсеткіштері және оқушының дербес оқу траекториялары мектеп ішіндегі барлық үдерістердің сандық бейнесін жасайды.

Деректерге негізделген басқарудың негізгі мақсаты – шешім қабылдауды субъективтіліктен арылту [2]. Мысалы, егер белгілі бір сыныпта оқу мотивациясы төмендесе, мұны тек мұғалімнің педагогикалық сезіміне сүйене отырып бағалау жеткіліксіз. Цифрлық экожүйе бұл мәселені дәлелді түрде анықтай алады: сабаққа қатысу статистикасы төмендеген, үй тапсырмасын орындау жиілігі азайған, тест нәтижелерінде құлдырау байқалған немесе оқушы белсенділігін өлшейтін LMS метрикалары төмендеген болуы мүмкін. Бұл көрсеткіштердің барлығы мектеп басшылығына оқушының нақты проблема аймағын жылдам анықтап, жедел әрекет етуге мүмкіндік береді.

Мектептегі цифрлық экожүйе тек мониторинг құралы ғана емес, сонымен қатар болжау жүйесі де болуға тиіс. Қазіргі заманауи аналитикалық құралдар, соның ішінде машиналық оқыту элементтері, оқушының алдағы үлгерім деңгейін, пәндер бойынша қиындық аймақтарын және тәуекел топтарын алдын ала анықтай алады. Мысалы, оқушының математикадан бір тоқсанда төмен нәтиже көрсеткені оның болашақта күрделі тақырыптарды игеруіне әсер етуі мүмкін. Деректерге негізделген талдау бұл тәуекелді алдын ала көрсетіп, оқушының жеке білім беру траекториясын құруды бастауға мүмкіндік береді. Осылайша цифрлық экожүйе тек өткенді түсіндіретін құрал емес, болашақты болжауға бағытталған механизмге айналады.

Цифрлық экожүйені тиімді жүзеге асыру үшін мектеп ішінде бірнеше негізгі бағыт үйлесімді жұмыс істеуі керек [2]. Біріншісі – деректерді жинау. Бұл кезеңде мектептің ақпараттық жүйелері толық жарақтандырылып, оқушы туралы қажетті ақпарат



автоматты түрде тіркеліп отырады. Екіншісі – деректерді өңдеу. Деректерді талдаудың сапасы дұрыс алгоритмдерге, дұрыс құрылымға және қауіпсіздік талаптарына сай болуға тиіс. Үшіншісі – деректерді визуализациялау. Басқарушы тұлғаларға үлкен көлемдегі ақпаратты түсіну үшін интерактивті дашбордтар, диаграммалар және талдау құралдары қажет. Төртіншісі – деректерге сүйене отырып шешім қабылдау. Бұл білім беру менеджерінің негізгі рөлі. Мектеп директоры стратегиялық шешімдерді дәлелді негізбен қабылдайды, ал мұғалімдер оқу процесін тиімді ұйымдастыру үшін нақты көрсеткіштерді басшылыққа алады.

Цифрлық экожүйе мұғалімнің педагогикалық кәсібилігін арттыруға да үлкен әсер етеді. Егер мұғалім әр сабағының нәтижелерін цифрлық аналитика арқылы көре алса, ол өзінің әдістемесін жақсартуға, оқушылардың білім алудағы әлсіз жақтарын анықтауға және тиімді педагогикалық тәсілдерді таңдауға мүмкіндік алады. Мұндай жағдайда мұғалімнің рөлі бақылаушы емес, зерттеуші маман деңгейіне көтеріледі. Педагогтар деректер негізіндегі рефлексияны қолдана отырып, оқыту барысын үнемі жетілдіріп отырады. Бұл тәсіл Lesson Study сияқты заманауи әдістермен тығыз интеграциялана алады, өйткені зерттеу топтары оқушылардың нақты деректерін талдау арқылы шешім қабылдайды [3].

Сонымен қатар цифрлық экожүйе ата-аналармен байланысты да жаңғыртады. Егер бұрын ата-ана тек жиналыс кезінде немесе тоқсан қорытындысында ғана ақпарат алса, қазір цифрлық платформалар арқылы баласының оқу траекториясын, қатысуын, бағаларын, мұғалім пікірлерін және жеке ұсыныстарын онлайн режимде көре алады. Бұл ата-ана мен мектеп арасындағы серіктестікті нығайтып, оқушының дамуына ортақ жауапкершілік пен ашықтық мәдениетін қалыптастырады.

Дегенмен цифрлық экожүйені енгізу белгілі бір қиындықтарды да туындатады. Бірінші кезекте, цифрлық сауаттылық деңгейі барлық педагогтарда бірдей емес. Мұғалімдерге цифрлық деректерді оқу, талдау және дұрыс қолдану бойынша арнайы оқыту қажет. Екіншіден, деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығын қамтамасыз ету – мектептің маңызды міндеттерінің бірі. Оқушы туралы жеке ақпараттың сыртқа таралуы этикалық әрі құқықтық мәселелерді тудырады. Сондықтан цифрлық экожүйені жүзеге асыру барысында ақпараттық қауіпсіздік саясатын дұрыс құру және техникалық қорғау механизмдерін қолдану міндетті.

Сонымен бірге цифрлық экожүйені мектеп мәдениетінің бір бөлігіне айналдыру да уақытты талап етеді. Мұғалімдер жаңа тәсілдерге үйренуі, басшылық деректерге сүйеніп шешім қабылдаудың тиімділігін көрсетуі, ал ата-аналар цифрлық құралдармен жұмыс істеуге бейімделуі

қажет. Бұл ұзақ мерзімді процесс болғанымен, нәтижесінде мектептің барлық құрылымы жоғары тиімділікке қол жеткізеді [3].

Қорытындылай келе, мектептегі цифрлық экожүйе – бүгінгі білім беру жүйесінің басты стратегиялық бағыты. Деректерге негізделген басқару моделі оқу процесін объективті, дәлелді және нәтижеге бағытталған жүйеге айналдырады. Ол білім сапасын арттыруға, оқушының жеке дамуын қолдауға, мұғалімнің кәсіби шеберлігін жетілдіруге және мектептің жалпы басқару тиімділігін нығайтуға мүмкіндік береді. Ең бастысы – цифрлық экожүйе білім беру ұйымының мәдениетін жаңа деңгейге көтеріп, мектепті заманауи қоғам талаптарына толық сәйкестендіреді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ахметов Н.Ж. Инновациялық мектеп моделін қалыптастыру: басшының көзқарасы // Proceedings of the 10th International Scientific Conference «Modern scientific technology» (29-30 мамыр 2025), Стокгольм, Швеция. Malmö University. –2025. – 418 б.

2. Интеллектуалды оқыту жүйесін жобалау принциптері: педагогикалық перспектива / Ж. Зұлпыхар, А. Есіркеп, М. Ғалымжанова, С. Нұрғалиева // Білім-Образование. – 2025. – №112(1). – Б. 31-4.

3. Абылқасымов А., Ахмед-Заки Д., Жұмабай Н. Қазақстанның цифрлық білім беру ортасында SMART технологиялардың дамуы // ҚазҰУ хабаршысы. «Педагогикалық ғылымдар» сериясы. – 2024. – №80(3). – Б. 4-22.



ӨОЖ 372.851

Турсынбаева Акжан Абаевна

Шымкент қаласы, № 86 ЖОББМ
математика пәні мұғалімі

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУҒА ӘДІСТЕРІ

Аңдатпа. Мақалада математика сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері қарастырылады. Автор математикалық білімді өмірлік жағдайларда қолдануға бағытталған тапсырмалардың маңызын, оқу үдерісіндегі құзыреттілікке негізделген тәсілдердің тиімділігін және PISA форматындағы тапсырмаларды пайдаланудың практикалық жолдарын сипаттайды. Сонымен



қатар, математикалық сауаттылықты қалыптастыруда мұғалімнің рөлі мен қолдануға болатын тиімді әдіс-тәсілдер ұсынылады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінің басты мақсаты – оқушының алған білімін өмірлік жағдаяттарда қолдана алу қабілетін қалыптастыру. Бұл мақсат функционалдық сауаттылық ұғымымен тікелей байланысты.

Функционалдық сауаттылық – адамның алған білімін күнделікті өмірде қолдану, ақпаратты талдау, салыстыру, қорытынды шығару қабілеті. Математика пәнінде бұл ұғым нақты есептерді шешу, логикалық пайымдау және өмірлік контексте математикалық модель құра білу арқылы жүзеге асады.

Математикалық функционалдық сауаттылық – оқушының математикалық білім, білік және дағдыларды нақты өмірлік жағдайларда қолдана білу қабілеті. Бұл тек есеп шығару емес, сонымен қатар ақпаратты түсіну, модельдеу және шешім қабылдау дағдыларын қамтиды.

Мысалы, оқушы пайыз, пропорция, диаграмма, уақыт, жылдамдық секілді ұғымдарды тек есеп формасында ғана емес, өз өмірімен байланыстыра алу керек. Математика сабағында мұндай бағытта жұмыс жасау оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, пәннің өмірлік маңызын сезіндіреді.

Осы тұста, математика сабақтарында функционалдық сауаттылықты дамыту әдістері мен тәсілдеріне тоқталсақ.

Проблемалық әдіс – білім алушылардың интеллектуалдық қабілеттерін дамытуға, сондай-ақ олардың дүниетанымын, моральдық ұстанымдарын және эмоциялық-ерік сапаларын қалыптастыруға бағытталған тиімді педагогикалық тәсілдердің бірі. Бұл әдіс білім алушылардың интеллектуалдық және танымдық қабілеттерін дамытып, олардың өздігінен білім алуға және мәселені шешуге бағытталған әрекетін белсендіреді.

Проблемалық оқыту – оқушы алдында шешуді қажет ететін танымдық қайшылық тудыру арқылы оның ойлау белсенділігін арттыратын әдіс. Мұндай жағдайда оқушы білімді дайын күйінде алмайды, керісінше өз бетінше ізденіс жасау, талдау және қорыту арқылы меңгереді. Оқушы белгісізді анықтау жолында сұрақтар қояды, талқылайды, дәлелдейді және өз шешімін ұсынады. Осылайша, проблемалық әдіс оқытудың танымдық сипатын күшейтеді және білімнің өмірмен байланысын қамтамасыз етеді.

Проблемалық оқыту барысында оқушыларда жаңа білімге деген ішкі қажеттілік пайда болады. Бұл қажеттілік олардың білім деңгейіне, танымдық қызығушылығына және жеке ерекшеліктеріне тәуелді.

Проблемалық есепті шешу кезінде оқушыда ерекше психологиялық күй қалыптасады:

ол тапсырманы орындау қажеттілігін сезінеді, бірақ бар білімінің жеткіліксіз екенін аңғарады. Осы білімдегі олқылықты сезіну жаңа ақпарат іздеуге деген ынта мен уәжді күшейтеді.

Осылайша, білім алушы өз танымдық белсенділігін арттырып, жаңа шешім жолдарын табуға тырысады. Мұғалім бұл процеске бағыт-бағдар беруші ретінде қатысады: ол сұрақтар қою арқылы оқушыны ойлануға итермелейді, талдау мен дәлелдеуге жетелейді. Бұл – проблемалық оқытудың басты ерекшелігі мен артықшылығы.

Проблемалық әдіс арқылы оқушылар:

- білімге сын көзбен қарап, себеп-салдарлық байланыстарды табуды үйренеді;
- өз ойларын дәлелдеп, негіздей алады;
- шығармашылық шешім қабылдау дағдыларын дамытады;
- жаңа ақпаратты іздеп, өздігінен білім алу қабілетін қалыптастырады.

Сонымен қатар, бұл әдіс оқушылардың зияткерлік дербестігін, ұйымдастырушылық қабілеттерін және танымдық рефлексиясын жетілдіреді.

6-сыныпта «Бөлімдері әр түрлі бөлшектерді қосу және азайту» тақырыбында мұғалім оқушыларды «Бөлімдері әр түрлі бөлшектерді қосу және азайту» ережесімен таныстырған кезде келесі есепті шешуді ұсынады: «Кешке анасы Жәмилаға мектеп асханасындағы таңғы асқа ақша берді. Үйге оралғанда, Жәмила барлық ақшаның 1/2-ін тоқашқа, 1/5-ін шайға, ал 3/10-ін кәмпитке жұмсағанын айтты. Анасы ақшаның бәрі жұмсалғанын түсінді. Ол мұны қалай білді?»

Проблема қойылды: мәселені шешу үшін барлық бөлшектерді қосу керек, ол үшін білім жеткіліксіз, өйткені оқушылар тек бөлімдері бірдей бөлшектерді ғана қоса алады. Осыдан мынандай ой туындайды: бұл бөлшектерді ортақ бөлімге келтіруге болады. Осы бөлшектердің бөлімдерінің ең кіші ортақ еселігі олардың ең кіші ортақ бөлімі болады. Әрмен қарай, қосымша толықтауыш көбейткіштерді қалай табуға болады деген сұрақ туындайды. Осылайша, проблемалық мәселені шешу барысында бөлімдері әр түрлі бөлшектерді қосу алгоритмі дәйекті түрде жасалады.

Өмірлік мазмұндағы есептер жүйесі. Функционалдық сауаттылықты дамытудағы ең басты құрал – өмірмен байланысты тапсырмалар.

Мысалы:

- Отбасының айлық бюджеті мен шығынын есептеу;
- Саяхат бағыты мен қашықтықты есептеу;
- Жеңілдік кезіндегі сатып алу құнын табу;
- Сыныптағы температура өзгерісін диаграмма түрінде көрсету.



Мұндай тапсырмалар PISA форматындағы есептерге ұқсас, себебі олар оқушыны ойлануға, салыстыруға, қорытынды жасауға жетелейді.

Практикалық мазмұнды есептер шығару әдісі. Функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың негізгі әдістерінің бірі практикалық мазмұнды есептерді пайдалану болып табылады. Оқушылардың ақпаратпен жұмыс істеу тәсілдерін меңгеруі, нақты өмірлік мәселелерді шешу қабілеттері, өмірмен тығыз байланысты практикалық есептерді шешу процесінде жүзеге асады.

Нақты есепті шешу процесінде оқушыларға өмірдегі көптеген мәселелерді математиканың көмегімен шешуге болатындығын көрсету керек. Осылайша оқушыларға шамалар арасындағы тәуелділіктерді, әртүрлі мазмұндағы ережелерді, әртүрлі теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуді, функцияларды зерттеуді және т.б. білу қажеттілігін көрсетуге болады. Практикалық мазмұнды есептерді келтірейік.

1-есеп. Досым екеуміз асық ойнай бастағанымызда асықтарымыздың саны бірдей болды. Бірінші ойында мен 20 асық ұттым. Екінші ойында қолымдағы бар асықтың үштен екі бөлігіне ұтылдым. Сонда менде қалған асықтардың саны досымдікінен төрт есе кем болды. Ойынды мен қанша асықпен аяқтадым?

2-есеп. Фермер баласымен бірге жұмысты 6 сағатта орындады. Егер баласы жұмысты орындауға әкесіне қарағанда 5 сағ артық уақыт жіберсе, онда олардың әрқайсысы осы жұмысты қанша уақытта орындайды?

Практикалық мазмұнды есептерді шешу дағдыларын мақсатты түрде қалыптастыру, әрине, білім беруді жетілдірудің маңызды әдісінің бірі болып табылады. Бұл өз кезегінде есептің берілгенін талдау, оны шешу жолдарын іздеу, нәтижелерін түсіну дағдыларын қалыптастырумен байланысты.

Сонымен қатар, *жобалық жұмыс* арқылы оқушылар математиканы өмірмен ұштастыра алады.

Мысалы, 7–8 сынып оқушыларына арналған жобалар:

- Мектеп асханасындағы баға өзгерісін талдау;

- Жол қозғалысындағы жылдамдық пен уақыт қатынасы;

- Тұрмыстағы пропорция және пайыз.

Мұндай жобалар оқушылардың зерттеу құзыреттілігін арттырып, деректермен жұмыс істеу дағдысын дамытады.

Тағы бір ескеретін жағдай, функционалдық сауаттылықтың негізі – ойлау мәдениеті. Сабақ барысында «Неліктен?», «Қалай дәлелдеуге болады?», «Бұл шешім қай жағдайда тиімді?» деген сұрақтарды қолдану оқушыны ойлануға итермелейді.

Оқушылардың функционалдық

сауаттылығын дамытуда PISA форматындағы тапсырмалардың маңызы зор. PISA зерттеуінің математикалық сауаттылық бойынша барлық тапсырмалары нақты өмірлік контексте берілген. Олар оқушылардың практикалық ойлауын, логикалық пайымдауын және өмірлік жағдайларда математикалық білімін қолдана білу дағдысын қалыптастырудың тиімді құралы болып табылады. Мұндай тапсырмалар оқытуды өмірмен байланыстырып, оқушылардың оқу мотивациясын арттырады.

Тапсырма - №1

Ардақ бау-бақша екті. Оны суғару үшін суды үйінің жанындағы құдықтан алады. Құдықтың тереңдігі 16 м болатын тікбұрышты призма, табанының қабырғасы 1м квадрат. Құдықтағы судың деңгейі 14 м. Сол құдықтан күнделікті 8 литрлік шелекпен 150 рет су алынды. Ертеңіне судың деңгейін өлшесе 13,8 метр екен.

Сұрақ 1: Неге бұлай болды? Құдыққа қанша литр су жиналған?

Сұрақ 2: Осы құдықтың суы үш ай бойы бау-бақшасын суғаруға жете ме?

Тапсырма - №2

Салмағы 150 кг болатын кісі арықтау үшін ем қабылдап жатыр. Ол емді екі апта бойы қабылдап, ал бір апта дем алады. Ол ем қабылдап жүрген уақытында 5,5 кг-ға арықтап, ал дем алған уақытында 1,5 кг-ға семіреді.

Сұрақ: Ол кісінің дене салмағы 80 кг болуы үшін қанша уақыт қажет?

Тапсырма - №3

Арманның әкесі ұлының 25 жасқа толғанда пәтер сыйлау үшін Халық банкінен депозит ашуды ұйғарды. Алланазар туылғанда мемлекет жағынан берілген 120 000 теңге ақшаны жылдық сыйақысы 12% болатын депозитке салды.

Сұрақ:

Арманның әкесі салынған депозитке құны 5 500 000 теңге тұратын пәтерді сатып әпере ала ма?

Сонымен, математика пәнін оқытудағы басты бағыттардың бірі – оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту. Ол оқушының алған білімін өмірлік жағдайда қолдана алу қабілетін, логикалық және сыни тұрғыда ойлауын қалыптастырады.

Функционалдық сауаттылықты арттыру үшін мұғалім оқыту мазмұнын өмірмен байланыстырып, зерттеу мен жобалық тапсырмаларды, цифрлық технологияларды және PISA форматындағы тапсырмаларды жүйелі қолдануы қажет. Бұл тәсілдер арқылы математикалық білім оқушылардың күнделікті өмірінің бір бөлігіне айналады.

Әдебиеттер:

1. «Құпиялылық режимінен шыққан PISA-2022 тест тапсырмаларының жинағы. Математика» / Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы



«Талдау» ұлттық зерттеулер және білімді бағалау орталығы» АҚ». – Астана, 2023.

2. Қасқатаева Б.Р. Математика сабағында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылықтарын дамыту әдістері /Б.Р. Қасқатаева, Э.А.Бакирова, Д. Ашубаева // Педагогика және психология. – 2022. – Т 50. – № 1.

3. Сейтбекова Г.О. Математика сабағында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту және бағалау // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің ХАБАРШЫСЫ, «Физика-математика ғылымдары» сериясы. – 2024. – №2(86).



ӨОЖ 004.056:371

**Камысбаев Орынбай
Абдразакович**

Шымкент қаласы «№127 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ директоры

МЕКТЕПТІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӘНЕ КИБЕРГИГИЕНА САЯСАТЫ

Аңдатпа. Мақалада қазіргі білім беру кеңістігінде цифрлық қауіпсіздік пен кибергигиенаны қамтамасыз ету мәселесі көтеріледі. Мектепте онлайн-платформаларды, мессенджерлерді және әлеуметтік желілерді пайдалану барысында туындайтын қауіптер қарастырылады, сондай-ақ педагогтер мен оқушылардың цифрлық мәдениетін қалыптастыру қажеттілігі атап өтіледі. Мектептің қауіпсіз және жауапты цифрлық ортасын құру үшін цифрлық қауіпсіздік жөніндегі стратегиялық саясатты әзірлеу мен енгізудің маңызы көрсетіледі.

Цифрлық технологиялар білім беру кеңістігінің ажырамас бөлігіне айналған қазіргі кезеңде мектептің ақпараттық ортасын қорғау, оқушылардың онлайн мінез-құлқын реттеу және мұғалімдердің цифрлық мәдениетін қалыптастыру ерекше маңызға ие. Электрондық журналдар, бұлттық платформалар, мессенджерлер, интерактивті тақталар, онлайн-сервисстер мен әлеуметтік желілер оқу-тәрбие процесінің тиімділігін арттырғанымен, киберқауіптердің жаңа түрлерін де қатар әкелді. Фишинг, буллинг, жеке деректердің таралуы, зиянды контентке қолжеткізу, аккаунттардың бұзылуы – бұлардың барлығы мектеп қауымдастығының назарынан тыс қалмауы тиіс [1]. Сондықтан «мектептің цифрлық қауіпсіздігі және кибергигиена саясаты» қазіргі заманда кез келген білім беру ұйымының стратегиялық құжатына айналуы қажет.

Цифрлық қауіпсіздік дегеніміз – мектептің ақпараттық инфрақұрылымын, электрондық

ресурстарын, деректерін және пайдаланушыларын сыртқы және ішкі кибершабуылдардан, зиянды бағдарламалардан, рұқсатсыз қолжеткізуден, ақпараттың жоғалуынан және бұрмалануынан қорғауға бағытталған жүйелі шаралар жиынтығы. Бұл тек техникалық деңгеймен шектелмейді, ол құқықтық, ұйымдастырушылық, психологиялық және педагогикалық аспектілерді де қамтиды.

Кибергигиена ұғымы оқушылар мен мұғалімдердің цифрлық ортада қауіпсіз және жауапты әрекет ету дағдыларын сипаттайды. Бұл – қауіпсіз парольдер қолдану, күмәнді сілтемелерді ашпау, жеке деректерді қорғау, желідегі этикалық нормаларды сақтау, ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдау, экран алдындағы уақытты реттеу сияқты күнделікті мінез-құлық ережелері [2]. Кибергигиена жеке адамның дағдысы болып көрінгенімен, оны қалыптастыру жалпы мектеп саясаты мен жүйелі тәрбиелік жұмысқа тікелей байланысты.

Мектептің цифрлық қауіпсіздігі мен кибергигиенасы бойынша саясаты бірнеше өзара байланысқан бағыттан тұруы тиіс. Біріншіден, бұл – инфрақұрылымдық қауіпсіздік. Мектеп желісінде лицензиялық антивирустық бағдарламалардың, брандмауэрлердің, контентті сүзгілеу жүйелерінің, резервтік көшіру құралдарының қолданылуы маңызды. Ақпараттық жүйелерге қолжеткізу деңгейлері нақты регламенттеліп, әкімші, мұғалім, оқушы, техникалық қызметкер үшін әртүрлі құқықтар белгіленуі қажет.

Екіншіден, нормативтік база мен регламенттер әзірлеу қажет. Мектептің ішкі құжаттарында дербес деректерді қорғау ережелері, электрондық пошта мен мессенджерлерді қызметтік мақсатта пайдалану тәртібі, құрылғыларды мектептен тыс қолдану шектеулері, мектеп техникасын жеке мақсатқа қолдану нормалары, әлеуметтік желілердегі ресми коммуникация стандарттары айқын жазылуы тиіс. Бұл құжаттар тек қағаз жүзінде қалып қоймай, ұжыммен талқыланып, қолжетімді тілде түсіндірілгені жөн.

Үшіншіден, педагогикалық және тәрбиелік бағыт басты рөл атқарады. Цифрлық қауіпсіздік тек IT-маманы немесе директордың ақпараттық технологиялар жөніндегі орынбасарының міндеті емес, ол – әрбір сынып жетекшісінің, пән мұғалімінің күнделікті жұмысындағы бөлігі [2]. Мектеп саясаты оқушыларға кіші жастан бастап кибергигиена элементтерін үйретуді, орта және жоғары буында ақпараттық қауіпсіздікке арналған арнайы сынып сағаттарын, элективті курстарды, тренингтерді, ата-аналар жиналыстарын жоспарлы түрде өткізуді көздеуі керек.

Мұғалімдер цифрлық қауіпсіздік бойынша тікелей үлгі көрсетуші және ақпараттық делдал рөлін атқарады. Олардың цифрлық мәдениеті



мен кибергигиеналық дағдысы неғұрлым жоғары болған сайын, оқушылардың да онлайн мінез-құлқы соғұрлым саналы және қауіпсіз болады. Сондықтан мектептің киберқауіпсіздік саясатының маңызды бөлігі – педагогтердің біліктілігін арттыру.

Заманауи әдістемедің цифрлық қауіпсіздік тақырыбын оқыту үшін проектілік оқыту, кейс-стади, ситуациялық тапсырмалар, рөлдік ойындар, дебат технологиясы, флипмед-классрум сияқты тәсілдер тиімді. Мысалы, оқушыларға «Менің қауіпсіз цифрлық күніме» арналған мини-жоба ұсынып, олардан өздерінің онлайн әрекеттерін талдау, тәуекелдерді анықтау және жеке кибергигиена ережелерін жасау тапсырылады. Кейс ретінде нақты өмірден алынған фишинг оқиғалары, желідегі буллинг жағдайлары, жалған аккаунттар мен жалған жаңалықтар мысалдары талқыланады.

Флипмед-классрум моделінде оқушылар алдымен үйде бейнероликтер, инфографикалар, интерактивті материалдар арқылы кибергигиенаның негізгі ұғымдарымен танысып келеді де, сыныпта олармен пікірталас жүргізеді, жағдайлық тапсырмалар шешеді, шағын топтарда қауіпсіздік бойынша ереже жинақтарын жасайды. Lesson Study форматы арқылы мұғалімдер цифрлық қауіпсіздік сабағын бірігіп жоспарлап, өткізіп, бақылап, кейін талдау арқылы оқыту сапасын жақсартып алады [3].

Бастауыш буында цифрлық қауіпсіздік және кибергигиена көбіне ойын, ертегі, комикс түрінде түсіндіріледі. Мұғалім «интернет орманы» туралы бейнелі әңгімелер арқылы қауіпсіз және қауіпті «соқпақтарды» сипаттап, жақсы және жаман кейіпкерлердің әрекеттері арқылы пароль құпиясын сақтау, бейтаныс адамға жеке мәлімет бермеу, түсініксіз сілтемелерді ашпау сияқты қарапайым ережелерді меңгерте алады.

Орта буында оқушыларға кибербуллинг, хейт, фейк аккаунт, фишинг, жалған жаңалықтар ұғымдары біртіндеп енгізіліп, оларды тану және оларға қарсы тұру стратегиялары талданады. Мұндай сабақтарда медиасауаттылық элементтері, сыни ойлау тапсырмалары, «шын/жалған» форматындағы интерактивті ойындар қолданылады.

Жоғары сыныптарда кибергигиена мен цифрлық қауіпсіздік құқықтық және этикалық өлшемде қарастырылады. Авторлық құқық, плагиат, цифрлық із, репутациялық тәуекелдер, киберқылмыс түрлері, ұлттық және халықаралық құқықтық нормалар талқыланады. Оқушыларға заңдық жауапкершілік туралы нақты мысалдар келтіріліп, өздерінің онлайн-портфолиосын, кәсіби репутациясын саналы түрде қалыптастырудың маңызы көрсетіледі [2].

Цифрлық қауіпсіздік пен кибергигиена саясаты мектеп–отбасы серіктестігінсіз толық жүзеге аспайды. Көп жағдайда ата-аналар балалардың онлайн өміріне жеткілікті назар

аудармайды немесе керісінше, тым қатаң бақылау орнатып, сенімге нұқсан келтіреді. Сондықтан мектеп ата-аналарға арналған тренингтер, вебинарлар, пікірталастар ұйымдастырып, оларға балалардың құрылғымен жұмыс уақытын реттеу, үйдегі Wi-Fi параметрлерін баптау, контент сүзгілеу құралдарын орнату, мессенджерлердегі ата-аналар чаттарының мәдениетін қалыптастыру мәселелерін түсіндіруі қажет.

Ата-аналарға арналған кибергигиена нұсқаулығының мектеп сайтында, әлеуметтік желілердегі ресми парақшаларда, баспа түрінде қолжетімді болуы да маңызды. Онда ата-аналардың өз аккаунттарын қорғау, отбасыдағы цифрлық ережелерді бірлесіп қабылдау, баламен сенімді диалог құру жолдары түсінікті және нақты түрде жазылуы керек.

Цифрлық қауіпсіздік саласындағы қауіптер тоқтаусыз өзгеріп, күрделене түсуде. Жаңа әлеуметтік платформалар, ойындар, қолданбалар, алаяқтық схемалар пайда болған сайын мектеп саясаты да жаңартуды қажет етеді. Сол себепті директордың бастамасымен немесе педагогикалық кеңестің шешімімен мектепте ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі жұмыс тобы құрылып, ол жыл сайын ішкі аудит жүргізуі, оқушылар мен мұғалімдердің кибергигиеналық дағдыларын зерттеп, сауалнама нәтижелерін талдауы, қажетті түзетулер енгізуі тиіс.

Мониторинг нәтижесінде оқу жоспарына жаңа тақырыптар қосуға, тәртіп ережелерін нақтылауға, техникалық құралдарды жаңартуға немесе біліктілікті арттыру курстарын жоспарлауға нақты негіз пайда болады [3]. Осылайша цифрлық қауіпсіздік саясаты формалды құжат емес, үнемі дамып отыратын тірі жүйеге айналады.

Мектептің цифрлық қауіпсіздігі және кибергигиена саясаты – тек техникалық регламенттер мен тыйымдар жиынтығы емес, ол оқушылардың, мұғалімдердің және ата-аналардың цифрлық мәдениетін қалыптастыруға бағытталған кешенді педагогикалық жоба. Бұл саясаттың табысты болуы үшін директордың стратегиялық көзқарасы, мұғалімдердің әдістемелік шеберлігі, ата-аналардың серіктестік позициясы және оқушылардың жауапкершілігі үйлесім табуы қажет [3].

Заманауи мектеп тек білім беріп қана қоймай, оқушыны шынайы және виртуалды әлемде қауіпсіз өмір сүруге, ақпаратты саналы түрде пайдалануға, өзінің цифрлық ізін бақылауға және қоршаған ортаның қауіптеріне қарсы тұруға үйретуі тиіс. Осы тұрғыдан алғанда, цифрлық қауіпсіздік пен кибергигиена тақырыбы мұғалімнің әдістемелік жұмысының маңызды бағытына айналып, сабақта, сынып сағатында, тәрбие іс-шараларында жүйелі түрде көрініс

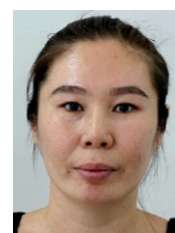
тапқаны жөн. Мұндай саясат қана мектеп қауымдастығын киберкеңістіктің қауіп-қатерлерінен қорғап қана қоймай, оны саналы, жауапты және қауіпсіз цифрлық мәдениетке жетелейді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Абилюдина С.Қ., Көпбалинова Қ.Б., Южел Г. Бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын қалыптастыру // Ізденістер. Серия: Педагогикалық ғылымдар. – 2023. – №70(3). – Б. 11-14.

2. Авдарсол С., Оңғарбаева А.Д. Бастауыш сынып оқушыларына медиа цифрлық сауаттылықты қалыптастыру // Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы. Физика-математика сериясы. – 2024. – №85(1). – Б.179-188.

3. Акимжанова М.Т., Ильясова Г.А. Қазақстан Республикасының цифрлық кеңістігіндегі баланың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері // Қарағанды университетінің хабаршысы «Құқық сериясы». – 2023. – №112(4). – Б.88-99.



ӨЖ 372.881.1

**Есемуратова Жансулу
Маликовна**

Шымкент қаласы, Қазақстанның зияткерлік «Бәйтерек» мектебінің ағылшын тілі пәні мұғалімі

АҒЫЛШЫН ТІЛІН ӘН АРҚЫЛЫ ҮЙРЕНУ

Аңдатпа. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларына ағылшын тілін үйретуде әндерді қолданудың әдістемелік және практикалық маңызы қарастырылады. Музыканың оқыту процесіндегі рөлі, оқушылардың сөздік қорын кеңейтуге, тыңдалым және айтылым дағдыларын дамытуға ықпалы теориялық тұрғыда талданып, тәжірибелік зерттеу нәтижелері ұсынылады. «Learn English with Songs» бағдарламасы мазмұны мен құрылымы жағынан сипатталып, оның артықшылықтары мен қолдану тәсілдері көрсетіледі. Бағдарлама апробациядан өткен сыныптарда оқушылардың ағылшын тілін үйренуге деген қызығушылығы мен белсенділігі артқаны, сөздік қоры мен сөйлеу қабілеттері айтарлықтай дамығаны анықталды.

Қазіргі таңда әлемдік білім беру жүйесі оқушыларды көптілді ортаға бейімдеуді көздейді. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған

мемлекеттік бағдарламасында шетел тілдерін, соның ішінде ағылшын тілін ерте жастан оқытуды дамытуға ерекше көңіл бөлінген. Себебі ерте жаста тіл үйрену балалардың есте сақтау қабілетіне, тыңдау мен сөйлеу машығына оң әсер етеді.

Дегенмен бастауыш сынып оқушыларын ағылшын тіліне үйрету барысында дәстүрлі әдістер кейде жеткіліксіз болады. Бұл жастағы балалардың назарын ұзақ уақыт бойы сабаққа шоғырландыру қиын, ал олардың басты ерекшелігі – ойынға, қимылға және эмоцияға бейімділігі. Осыған байланысты мұғалімдер үшін шығармашылық әдістерді, соның ішінде музыканы қолдану өзекті болып отыр.

Музыка мен ән – тіл үйретудің табиғи құралы. Ән айту кезінде балалар сөздерді қайталап қана қоймай, олардың дыбысталуын, интонациясын, ырғағын дұрыс меңгереді. Сонымен қатар, музыка оқушының жағымды эмоциясын оятып, сабақты қызықты ойынға айналдырады. Осыған орай, ағылшын тілін үйретуде әндерді жүйелі түрде қолдану бастауыш мектеп үшін тиімді әдіс деп саналады.

Ән арқылы оқытудың теориялық негіздері

Әндердің тіл үйренудегі маңызын көптеген әлемдік зерттеулер дәлелдеген. Т. Murphey (1992) музыка мен ән сөздік қорды кеңейтуге, сөйлеудің табиғи ырғағын меңгеруге ықпал ететінін атап өтеді. S. Medina (1993) ән арқылы тілдік материалды есте сақтаудың тиімділігін зерттеп, әуен мен ырғақ ақпаратты 60%-ға дейін жақсырақ меңгеруге мүмкіндік беретінін көрсеткен.

Әндерді қолдану коммуникативтік әдіспен тығыз байланысты. Ән – бұл дайын тілдік үлгі. Балалар әнді қайталау барысында сөздер мен сөйлемдерді жаттап, оларды күнделікті қарым-қатынаста қолдануға бейімделеді. Сонымен қатар, әндер арқылы оқушылар тыңдап түсіну дағдыларын дамытады, себебі ән айту кезінде дыбыстардың үйлесімі мен мағынасына назар аударады.

Әндерді сабақта қолдану барысында бірнеше әдістемелік тәсілдер тиімді болып саналады:

1. Total Physical Response (TPR) – қимыл-қозғалыс арқылы есте сақтау. Өнге сәйкес қимылдар жасау арқылы балалар сөзді тезірек қабылдайды.

2. CLIL (Content and Language Integrated Learning) – мазмұн мен тілді кіріктіре оқыту. Мысалы, ауа райы туралы ән айту барысында балалар табиғат құбылыстары жөнінде де білім алады.



3. Ойын әдісі – әндер ойын түрінде ұсынылған кезде балалардың белсенділігі артады.

4. Рөлдік сахналау – әнді шағын сахналық көрініспен көрсету балалардың сөйлеуін дамытады.

«Learn English with Songs» бағдарламасының мазмұны

Бағдарлама бастауыш сынып оқушыларына арналған 12 модульден тұрады. Әр модуль белгілі бір тақырыпқа сай әндермен толықтырылған:

1-модуль: Greetings and Goodbyes (*Hello Song*);

2-модуль: Numbers and Colours (*Rainbow Song*);

3-модуль: Animals (*Old MacDonald Had a Farm*);

4-модуль: Family and Friends (*Finger Family Song*);

5-модуль: Weather and Seasons (*How's the Weather?*);

6-модуль: School and Classroom (*What's in Your Bag?*);

7-модуль: Food and Drinks (*Do You Like Broccoli Ice Cream?*);

8-модуль: Clothes (*Put on Your Shoes*);

9-модуль: Hobbies (*I Like to Dance*);

10-модуль: Daily Routine (*This is the Way We Brush Our Teeth*);

11-модуль: Holidays (*Jingle Bells*);

12-модуль: Revision (қайталау әндері).

Әр сабақта ән айтуға қосымша суретпен жұмыс, сөздерді бояу, қимыл-қозғалыс ойыны, шағын диалог құрастыру секілді тапсырмалар беріледі.

Зерттеу нәтижелері

Бағдарлама 2024–2025 оқу жылында Шымкент қаласындағы бастауыш сыныптарда апробациядан өткізілді.

Қатысушылар: 3 «А» және 3 «Б» сыныбы, барлығы 48 оқушы. **Әдіс:** бақылау сыныбы (дәстүрлі әдіс) және тәжірибелік сынып (ән арқылы оқыту) нәтижелері салыстырылды.

Негізгі көрсеткіштер

Көрсеткіш	Бақылау сыныбы	Тәжірибелік сынып	Өзгеріс
Сөздік қоры (тест)	52%	78%	+26%
Сөйлеу белсенділігі	45%	70%	+25%
Тыңдап түсіну	50%	80%	+30%
Сабаққа қызығушылық (сауалнама)	60%	88%	+28%

Зерттеу нәтижелері ән арқылы оқыту балалардың ағылшын тілін үйренуге деген ынтасын едәуір арттырғанын көрсетті. Әсіресе ұялшақ оқушылар ән айту барысында белсенділік танытып, сөйлеуге еркін араласқаны байқалды. Сабаққа қатысу деңгейі көтерілді, ал сөздік қорының өсуі жаңа тақырыптарды меңгеруді жеңілдетті.

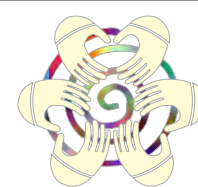
Сонымен, әндер арқылы ағылшын тілін үйрету бастауыш мектеп оқушылары үшін тиімді әдіс екені тәжірибе жүзінде дәлелденді. Бұл тәсіл оқушылардың сөздік қорын байытып, сөйлеу дағдыларын дамытты, тыңдап түсіну қабілетін жетілдірді. Ең бастысы – балалардың тілді үйренуге деген қызығушылығы артты.

Ғылыми жаңалығы: әндерді жүйелі қолдану тіл үйренудің қарқынын жеделдетеді және оқушылардың сөйлеу белсенділігін күшейтеді.

Практикалық маңызы: «Learn English with Songs» бағдарламасы жалпы білім беретін мектептерде ағылшын тілін оқытудың сапасын арттыруға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- Murphey, T. (1992). Music and Song. Oxford University Press.
- Medina, S. (1993). The Effect of Music on Second Language Vocabulary Acquisition. National Network for Early Language Learning.
- Brown, H. D. (2000). Principles of Language Learning and Teaching. Longman.
- Harmer, J. (2007). The Practice of English Language Teaching. Pearson Education.
- Cameron, L. (2001). Teaching Languages to Young Learners. Cambridge University Press.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press.



ӘОЖ 372.862

**Избасарова Гульназ
Избасаровна**

Шымкент қаласы, № 88 ЖОББМ
информатика пәні мұғалімі

CHATGPT ЖӘНЕ БАСҚА ІТ ҚҰРАЛДАРЫН ИНФОРМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа. Бұл мақалада информатика сабақтарында жасанды интеллект негізіндегі ChatGPT және басқа да ІТ құралдарын қолданудың тиімділігі қарастырылады. ChatGPT платформасын пайдаланудың артықшылықтары – дербестендірілген оқыту, интерактивті тапсырмалар құрастыру, бағдарламалау тілдерін түсіндіру және рефлексия жасау мүмкіндіктері тұрғысынан сипатталады. Сонымен қатар, информатика пәнінде қолдануға болатын басқа да ІТ құралдары (Kahoot, Scratch, Code.org, Canva, Google Workspace, т.б.) мысал ретінде келтіріліп, олардың оқу мотивациясына және цифрлық сауаттылыққа әсері айқындалады.

Қазіргі уақытта білім беру жүйесінде жасанды интеллект (AI) пен ақпараттық технологияларды (IT) оқу үдерісіне енгізу маңызды бағыттардың бірі. Информатика пәні бұл үрдістің өзегінде тұрғандықтан, мұғалімдерден жаңа цифрлық құралдарды тиімді пайдалану, оқушылардың цифрлық сауаттылығын, алгоритмдік және логикалық ойлау қабілетін дамыту талап етіледі.

Осы тұрғыдан алғанда ChatGPT сияқты жасанды интеллект негізіндегі тілдік модельдер мен басқа ІТ құралдарын (Canva, Scratch, Code.org, Kahoot, Quizizz, Google Classroom және т.б.) сабақ барысында пайдалану оқыту сапасын арттыруға, оқушылардың танымдық белсенділігін күшейтуге және жеке траектория бойынша дамуға мүмкіндік береді.

Информатиканы оқытуда ІТ құралдарын қолдану – бұл дәстүрлі педагогикалық әдістер мен цифрлық технологияларды біріктіретін интеграциялық тәсіл.

ChatGPT (OpenAI компаниясының өнімі) – мәтіндік ақпаратты талдап, жаңа білім алу мен ақпаратты өңдеу дағдыларын дамытуға арналған жасанды интеллект құралы. Ол оқушылардың алгоритмдік ойлауын, логикалық пайымдауын және шығармашылық қабілетін арттыруға

мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушы мен мұғалім арасындағы кері байланысты күшейтіп, цифрлық экожүйеде өзіндік даму кеңістігін қалыптастырады.

Ғалымдардың зерттеулері бойынша (Anderson, 2023; Li & Kim, 2024) жасанды интеллект құралдары білім алушылардың когнитивтік және метатанымдық қабілеттерін белсенді дамытады. ChatGPT оқу материалын жеке дара түсіндіре алады, есептер мен кодтарды талдап береді, тест сұрақтарын немесе жобалық идеяларды ұсынады.

Мысалы, ЖИ-дің генеративті модельдері (мысалы, ChatGPT, GigaChat, DeepSeek, Grok) оқу материалын автоматты түрде құрастыру, тапсырмаларды жекелендіру, күрделі ұғымдарды визуалды және интерактивті түрде түсіндіру арқылы оқытудың тиімділігін арттырады.

Сонымен қатар, Scratch, Code.org, Replit, Google Colab, PythonTutor, Kahoot, Quizizz сияқты ІТ құралдары визуалды бағдарламалау, кері байланыс және формативті бағалау үдерісін жеңілдетеді.

ChatGPT құралын сабақта қолданудың тиімді әдістемелік моделі төмендегі кезеңдер арқылы жүзеге асырылады:

Дайындық кезеңі – мұғалім ChatGPT қолдану мақсатын, тақырыпқа сәйкестігін анықтайды;

Оқыту кезеңі – оқушылар ChatGPT арқылы ақпарат іздейді, талдау жасайды, алгоритмдермен жұмыс істейді;

Қорытынды кезең – алынған нәтижелер салыстырылып, рефлексия жүргізіледі. ChatGPT-ті информатика сабақтарында бірнеше бағытта қолдануға болады:

№	Қолдану бағыты	Мақсаты мен мысалы
1	Түсіндіру және қайталау құралы	Тақырып бойынша қосымша түсіндірме: «Бағдарламалау тіліндегі айнымалылар не үшін қажет?»
2	Кодтарды талдау	Python немесе C++ тілінде жазылған кодтың қатесін табу, логикасын түсіндіру;
3	Бағдарламалау тілдерін үйрету	Python, C++, Java кодтарын талдау, қателерді анықтау және түзету ұсыныстарын алу;
4	Жобалық жұмысқа көмекші	Оқушыларға жобаның идеясын ұсыну, алгоритм құру нұсқаларын ұсыну, интерфейс сипаттау;
5	Жеке оқыту және кеңес беру	Дарынды немесе үлгерімі төмен оқушылармен жеке жұмыс жасау;
6	Өзін-өзі бағалау	Оқушылар өз шешімдерін ChatGPT арқылы тексеріп, себеп-салдарын түсіндіреді;

Мысалы, “Цикл және шарт операторлары” тақырыбында ChatGPT-тен оқушыларға «for және while операторларының айырмашылығы неде?» деген сұрақ қойғызып, нақты мысалмен талдау жүргізуге болады.

Информатика сабағында ChatGPT дәстүрлі оқыту әдістерін толықтырып, мұғалімнің



жетекшілік рөлін сақтайды. Мұғалім оқушыларды ақпараттық қауіпсіздік пен этикалық нормаларды сақтауға, жасанды интеллект құралдарын саналы қолдануға бағыттайды.

ChatGPT – мұғалімнің орнын алмастырмайды, керісінше оның кәсіби мүмкіндіктерін кеңейтеді. Педагог ChatGPT көмегімен оқу мазмұнын түрлендіріп, уақыт үнемдей алады, ал оқушылар нақты мысалдар арқылы жаңа білімді тезірек меңгереді.

Енді, IT құралдарын сабақта пайдаланудың тиімділігін қарастырсақ.

Информатика сабағында IT құралдарын пайдалану – оқыту үдерісін визуализациялау, интерактивті ету және білім алушылардың дербестігін арттырудың тиімді жолы. Мұндай құралдар оқушылардың тәжірибелік дағдыларын дамыта отырып, теориялық білімді нақты өмірмен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда ең көп қолданылатын IT платформаларға келесілер жатады:

Canva / Piktochart – интерфейс пен инфографика, презентация және визуалды материалдар жасау, постер немесе веб-бет дизайнын үйрету;

Kahoot / Quizizz – формативті бағалау, білімді геймификация элементтері арқылы бекіту;

Google Classroom / Moodle – цифрлық тапсырмалар мен кері байланысты ұйымдастыру;

Replit / PythonTutor – онлайн кодтау және қате талдау;

Google Workspace (Docs, Forms, Classroom) – қашықтан және топтық жұмыс ұйымдастыру;

Code.org / Scratch / Tinkercad –бағдарламалау және алгоритмдік ойлауды дамыту үшін.

Бұл құралдар ChatGPT-пен бірге қолданылғанда мұғалімге де, оқушыға да жаңа мүмкіндік береді:

- уақыт үнемдеу (түсіндіру мен тексеру процестерін автоматтандыру);

- саралап оқыту;

- қашықтан және аралас форматтағы оқытуды жеңілдету.

Мысалы, 5–9 сыныптарда «Python бағдарламалау негіздері» тақырыбында сабақ өту кезінде ChatGPT-ті мынадай үлгіде қолдануға болады:

1. Мұғалім тақырыпты түсіндіріп болған соң, оқушылар ChatGPT-ке өз кодтарын енгізіп, қатесін тапқызады.

2. Құрал оқушыға нақты ұсыныс береді: синтаксистік қате, айнымалы атауы, цикл құрылымы және т.б.

3. Оқушылар ChatGPT ұсынған түзетулерді талдап, өз бетімен қате түзетуге үйренеді.

Мұндай тәсіл оқушының рефлексия дағдысын қалыптастырады, себебі ол өз жұмысын талдап, нәтижесін жақсартады.

IT құралдары мен ChatGPT-ті сабақта жүйелі пайдалану төмендегідей нәтижелер береді:

- оқушылардың цифрлық және ақпараттық сауаттылығы артады;

- пөнге деген қызығушылық жоғарылайды;

- жеке және сараланған оқыту жүзеге асады;

- мұғалімнің жұмыс өнімділігі мен уақыты үнемделеді;

- формативті және жиынтық бағалау сапасы жақсарады.

Түйіндей айтсақ, ChatGPT және басқа IT құралдарын информатика сабақтарында тиімді қолдану — білім беруді цифрландырудың жаңа кезеңі. Ол дәстүрлі оқыту әдістерін жетілдіріп қана қоймай, оқушылардың шығармашылық, логикалық және зерттеу дағдыларын дамытуға жағдай жасайды.

Мұғалімнің міндеті – жасанды интеллектті көмекші құрал ретінде тиімді пайдаланып, оқушыларды сыни және жауапкершілікпен қолдануға үйрету.

Әдебиеттер:

1. Әбденбек Н. Мектеп информатикасында жасанды интеллект негіздерін оқытудың қажеттілігі / Н. Әбденбек, Ж. Нурбекова // Білім–Образование. – 2024. – №1.

2. Садвакасова А.К. Орта мектепте информатика пәнін оқытуда виртуалды шынайылық пен жасанды интеллект ресурстарын қолдану жағдайы / А.К. Садвакасова, А.И. Қыдырбекова, О. Четин // Білім – Образование. – 2025. – №2.

3. Еркекова, А. Б. Информатика сабағында цифрлық технологияларды қолдану әдістері. – Алматы: Рауан, 2022.



ӘОЖ 373.21

**Тлеукеева Эльмира
Ермахановна**

Шымкент қаласы, №41 «Балбөбек»
бөбекжай-бақшасының меңгерушісі

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа. Мақалада ғылым, технология, инженерия және математика элементтерін кіріктіре оқыту арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың зерттеушілік қызығушылығын арттыру, тәжірибелік әрекетке тарту және логикалық ойлау қабілеттерін қалыптастыру жолдары көрсетілген. Автор өз тәжірибесіне сүйене отырып, STEM технологиясын



мектепке дейінгі білім беру үдерісінде тиімді қолдануға болатынын дәлелдейді.

Қазіргі цифрлық дәуірде білім беру жүйесін жаңғырту міндеті мектепке дейінгі ұйымдардан басталады. Осы міндеттердің бірі – XXI ғасыр дағдыларын: креативтілік, сыни ойлау, зерттеушілік қабілет, коммуникация және коллаборацияны баланың ерте жасынан қалыптастыруды көздейді. Осы тұрғыдан алғанда STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) технологияларын мектеп жасына дейінгі тәрбиелеу-оқыту процесіне енгізу – балалардың танымдық, шығармашылық және зерттеушілік дағдыларын дамытуда жаңа бағыт болып табылады.

STEM тәсілі мектепке дейінгі кезеңде балалардың қоршаған ортаға қызығушылығын арттырып, қарапайым ғылыми тәжірибелер арқылы зерттеу мәдениетін қалыптастырады. Бұл тәсіл оқу ортасын бала іс-әрекетіне бағыттау, тәжірибе жасауға мүмкіндік беру және проблеманы шешуге үйрету арқылы оқу үдерісін белсенді әрі нәтижелі етеді.

STEM технологиясын білім беру саласында қолданудың тиімділігін көптеген ғалымдар зерттеп, технологияның дамуына және таралуына өз үлестерін қосқан. Мәселен, С.Паперт программалаудың балалар үшін жеңіл түрін «Logo» программалауды құрастырған. Ол өзінің «Тасбақа» деп аталатын робо құралы арқылы балалардың программалауға деген қызығушылығын арттыра түсті.

STEM – ғылым, технология, инженерия және математика салаларын кіріктірілген түрде оқытуды көздейтін білім беру моделі. Мектепке дейінгі кезеңде STEM тәсілі балаларға әлемді біртұтас құбылыс ретінде қабылдауға, табиғаттағы заңдылықтарды байқап, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға көмектеседі.

Бұл бағыт ерте жастан:

- логикалық ойлауды;

- зерттеуге деген қызығушылықты;

- моторлық және сенсорлық дағдыларды;

- эксперимент жасау қабілетін;

- проблеманы шешу дағдыларын дамытады.

STEM және ерте жастағы даму ерекшеліктері

3–6 жас аралығы қиялдың қарқынды дамитын, іс-әрекет арқылы оқу жүзеге асатын, «неге?» деген сұрақтар жиілейтін, сенсорлық тәжірибелер басым болатын кезең. Бала өзінің қызығушылығы мен қажеттілігіне орай өз іс-әрекетін еркін жоспарлап, жұмыс алгоритмін құрып, нәтижеге бағытталған әрекеттерді орындауды меңгерсе, өмірдің талабына тез бейімделіп, болашақта еңбек етуге қажетті дағдылары, креативті ойлауы, өз көзқарасын

еркін жеткізу, шешімдер қабылдау, бір тапсырмадан екіншісіне тез ауыса алу сияқты дағдылары қалыптасады.

STEM тәсілі дәл осы жас кезеңінің психологиялық-педагогикалық қажеттіліктеріне сай келеді. Балаларға тәжірибе жасау, бақылау, салыстыру, болжау, нәтижені бағалау әрекеттері ұсынылған жағдайда, олардың когнитивтік дамуы айтарлықтай жақсарады.

Мектепке дейінгі ұйымдарда STEM технологиясының қарапайым элементтерін енгізу дамыту ойыншықтарының көмегімен жүзеге асады.

1. Chicco маркасының сөйлейтін үстелі, пирамида ғимарат, дөңгелек кубик т.б. ойыншықтары.

2. Пазл жиынтығы

3. Лего конструкторлары

4. Қолдан жасалған қимылдайтын құрастырмалар.

Бұл ойыншықтар түстердің сәйкестігіне, күрделілігіне қарай топтастырылады. Ең соңында әр білім алушы ерекше құрастырма дайындайды.

Құрастыру кезінде балалардың ойлау қабілеттері дамып, жұмысты жоспарлай алуға бейімделеді. Бала құрастыру барысында өзін еркін сезінеді. Өз ойын жасаған құрылысы арқылы жүзеге асыра алады. Бала қандай да бір құралдарды қолданып құрастыру арқылы жаңа өнім ойлап табады. Құрдастарымен құрылыс жоспарын талқылап, еркін тілдесе алады. Құрастыру барысында баланың тек құрастыру дағдысы ғана жетіліп қоймайды, сонымен қатар танымдық, коммуникативтік, шығармашылық, әлеуметтік, физикалық та дағдылары жақсы қалыптасады.

Мектеп жасына дейінгі балаларға STEM технологиясын енгізудің тиімділігі

Танымдық қабілеттердің дамуы. STEM технологиясы арқылы балалар:

- себеп-салдарлық байланыстарды анықтауды;

- тәжірибе нәтижесін болжауды;

- гипотеза ұсынуды;

- құбылыстарды салыстыруды;

- өлшеу дағдыларын қолдануды үйренеді.

Бұл олардың ғылыми стильде ойлауын қалыптастырады.

Шығармашылық және инженерлік ойлаудың дамуы. Инженерлік тапсырмалар орындау барысында:

- жаңа шешімдер іздеу;

- модельдеу;

- кедергіні өңсеру;

- объект құрастыру;

- сынақ жүргізу сияқты әрекеттер жүзеге асады. Бұл балалардың шығармашылық әлеуетін ашады.

Коммуникативтік дағдылардың дамуы.



STEM жобалары топтық жұмыстарға негізделгендіктен:

- бір-бірімен келісу;
- идея алмасу;
- бірге жоспарлау;
- дайын өнімді қорғау сияқты дағдылар дамиды.

Әлеуметтік-эмоционалдық даму. Балалар:

- өзін-өзі бағалау,
- табысқа қол жеткізу сезімін сезіну,
- жауапкершілік,
- шыдамдылық пен табандылық сияқты қасиеттерді меңгереді.

STEM негізіндегі ойындар мен тәжірибелер
Қарапайым тәжірибелер

Тәжірибе: «Су қайда жоғалады?»

Мақсаты: булану процесін түсіндіру.

Материалдар: су, табақша, күн сәулесі.

Нәтиже: балалар сұйықтықтың ауаға бу түрінде өтетінін байқайды.

Тәжірибе: «Жүзеді ме, батады ма?»

Мақсаты: заттардың тығыздығы туралы қарапайым түсінік.

Материалдар: доп, тас, қасық, пластик ойыншық.

Балалар қай заттың бататынын болжайды және себебін талқылайды.

Инженерлік тапсырмалар

«Көпір саламыз»

Материалдар: таяқшалар, пластилин, картон.

Балалар өз конструкциясының мықтылығын тексереді.

«Таужолы» LEGO тапсырмасы

Мақсаты: шағын көліктің қозғалысын қамтамасыз ететін еңкею бұрышын анықтау.

Сонымен, STEM технологиясының артықшылықтары:

- қызығушылықты дамытады;
- инженерлік дағдыларды дамытуға көмектеседі;
- балалардың командада жұмыс істеуіне ықпал етеді;
- нәтижелерді талдай алуға үйренеді;
- балалардың танымдық белсенділігін қалыптастырады.

Түйіндей айтсақ, мектеп жасына дейінгі балаларға STEM технологиясы негізінде білім беру – тұлғаның жан-жақты дамуына ықпал ететін тиімді, инновациялық бағыт. STEM тәсілі ерте жастан зерттеушілік мәдениет қалыптастырып, логикалық ойлау, шығармашылық, инженерлік қабілет, коммуникация мен коллаборация сияқты XXI ғасыр дағдыларын дамытуға жағдай жасайды.

Ұйымдастырылған ойындар, тәжірибелер, инженерлік құрылымдар және робототехника элементтері бала дамуын табиғи, қызықты әрі нәтижелі етеді. Сондықтан STEM технологиясы мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының оқу-тәрбие процесіне міндетті түрде енгізілуі тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Манкеш А.Е. Мектепке дейінгі ұйым педагогтерін дайындаудағы білім мазмұнын трансформациялау. – Алматы: Akadem kitap, 2023.

2. Аманжолова А.Н. STEAM технологиясы негізінде мектеп жасына дейінгі ересек топ балаларының танымдық дағдыларын дамыту/А.Н.Аманжолова, Р.К. Измагамбетов, О.С. Серикова //ҚР ҰҒА хабаршысы. – 2023. – № 6.

3. Казбекова Г.Н. Инновациялық STEAM – білім беру тәсілін қалыптастыру // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2022. – № 3.



ӨОЖ 372.851

**Тоқсан Мөлдір
Ербосынқызы**

Шымкент қаласы, Д.И. Менделеев атындағы 15 мектеп-лицейінің математика пәні мұғалімі

МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ

Аңдатпа. Бұл мақалада математика сабақтарында оқушылардың логикалық ойлау қабілетін қалыптастырудың тиімді әдістері қарастырылады. Математиканы оқыту үдерісінде логикалық ойлау оқушылардың талдау, салыстыру, дәлелдеу және қорытынды жасау дағдыларын дамытудың негізгі құралы болып табылады. Зерттеу барысында стандартты емес есептер, проблемалық оқыту, математикалық модельдеу, зерттеушілік әдістер, сыни ойлауды дамыту стратегияларын қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері талданады.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту – басты міндеттердің бірі. Ғылым мен технология қарқынды дамыған заманда тұлғаның аналитикалық ойлауы, мәселелерді шешу қабілеті, дәлелді пікір айтуы, салыстыра білуі және қорытынды шығара алуы маңызды. Математика – логикалық ойлауды қалыптастыруда негізгі пәндердің бірі. Өйткені, математикалық білімді саналы түрде игеру кезінде оқушылар келесі ой мүмкіндіктерін пайдаланады: талдау, жинақтау, салыстыру, абстракциялау, нақтылау, жалпылау және де индуктивті тұжырымдар, дедуктивті пайымдар жасау.

Математика сабақтарында логикалық ойлауды қалыптастыру әдістерін дұрыс қолдану – мұғалімнің кәсіби шеберлігін айқындайтын маңызды көрсеткіш. Осы ретте, математика сабақтарында



логикалық ойлауды қалыптастырудың тиімді әдістерін қарастырсақ.

Стандартты емес есептерді жүйелі қолдану

Логикалық ойлауды дамытудың ең тиімді тәсілдерінің бірі – оқушыларға дәстүрлі емес, стандартты формулалармен емес, ойлау операцияларымен шешілетін есептер беру.

Көптеген ғалым педагогтер өз еңбектерінде стандартты емес есепке келесідей анықтама береді: «Стандартты емес тапсырма – бұл белгілі бір оқушы үшін қандай да бір іс-әрекетінің нәтижесі болып табылмайтын есеп».

«Стандартты емес тапсырма – бұл репродуктивті шешу әдістерімен ашылмайтын шығармашылық және ерекше бастаманы қамтитын тапсырма. Мұндай есеп өз шешімін табуды талап етеді».

«Стандартты емес тапсырмалар – бұл математика курсының бағдарламасына енгізілген, оларды шешудің қандайда бір нақты ережелері жоқ есептер».

Мектеп математика курсына бағдарламаға сәйкес қызықты түрде берілген стандартты емес тапсырмалар эмоционалды сәтті ақыл-ой сабақтарына әкеледі. Оларды шешу үшін әрдайым есте сақталған ережелермен әдістерді қолдану қажет емес, олар барлық жинақталған білімді жұмылдыруды талап етеді, шешудің өзіндік, шаблондық емес тәсілдерін іздеуге үйретеді, ақыл-ойды дамытады. Сондықтан мектеп математика курсына стандартты емес есептерді жиі-жиі шығару өте өзекті және қажет.

Жалпы стандартты емес есептердің түріне мыналар жатады: тапқырлыққа арналған басқатырғыштар және әртүрлі сандық ребустар; есептеуді талап етпейтін, бірақ нақты пайымдау тізбегін құруға негізделген логикалық есептер; практикалық тапқырлық пен математикалық дамуды біріктіруге негізделген есептер; тапсырма-өзілдер; кейбір шарттарды қанағаттандыратын ұсынылған объектілердің әртүрлі комбинацияларын қарастыратын комбинаторлық тапсырмалар.

Мысалдар:

Сан тізбегіндегі заңдылықты табу (1, 4, 9, 16, ...).

Логикалық жұмбақтар (мысалы: «Үш досқа үш хат келді, әрқайсысы өз хатын табуы үшін қандай сұрақтар қоюы керек?»).

Комбинаторика элементтері бар есептер (реттік нөмірлеу, орналастыру, таңдау тәсілдері).

Педагогикалық тиімділігі: анализ, синтез, салыстыру, жалпылау дағдыларын дамытады, логикалық амалдардың толық циклін (түсіну – жоспар құру – тексеру) қалыптастырады.

АКТ (ақпараттық-коммуникациялық технология) құралдарын пайдалану

Заманауи цифрлық платформалар

оқушының визуалды және логикалық ойлауын күшейтеді. Интернет желісі арқылы жұмыс істейтін платформалармен берілген тапсырмалардың қарапайым кітаптағы тапсырмалармен салыстырғанда сабақты қызықты өту, дәстүрлі қолданылатын көрнекіліктерді қажет етпеу, бейне және аудиожазбаларды сәйкесінше қолдануда, ең бастысы оқушының оқуға деген ынтасын қалыптастыруда мүмкіндігі жоғары. Бұл платформалар арқылы визуальды көрініс тапқан тапсырмаларды білім алушы өздігінен, мұғалімнің көмегінсіз-ақ оңай орындай алады. Бұл өз кезегінде материалды тез әрі дұрыс игеруін қамтамасыз етеді.

Қолданылатын платформалар:

GeoGebra – геометриялық модельдер құру.

Desmos – графиктерді талдау.

Kahoot/Quizizz – тесттерді қызықты түрде өткізу.

Онлайн симуляторлар – логикалық ойындар (Sudoku, Kakuro, Nonograms).

Тиімділігі: абстрактілі ұғымдарды көрнекі етеді, жедел кері байланыс береді.

Проблемалық оқыту әдісі

Оқушының өз бетімен ойлауын іске қосатын ең күшті әдістердің бірі – проблемалық жағдай туғызу.

Қолдану үлгісі:

Мұғалім: «Екі түрлі тәсілмен шешуге болатын, бірақ нәтижесі бірдей есеп құрастырыңдар».

Оқушылар есеп құрастырып, оны талдайды, шешімдерінің дұрыстығын дәлелдейді.

Педагогикалық тиімділігі: оқушының ойлау белсенділігін арттырады, себеп-салдарлық байланыстарды табуға үйретеді, дәлелдеу мәдениетін қалыптастырады.

Сыни ойлауды дамыту стратегиялары

Заманауи педагогикада тиімді деп танылған сыни ойлау стратегиялары логикалық ойлауды қалыптастырудың маңызды құралы.

Қолданылатын әдістер:

Венн диаграммасы – ұқсастық пен айырмашылықты табу үшін.

INSERT әдісі – ақпаратты талдау кезінде.

БББ (Білемін – Білгім келеді – Білдім) – жаңа тақырыпты оқыту барысында.

Фишбоун – күрделі есептің себептері мен шешімін талдау кезінде.

Тиімділігі: күрделі ақпаратты құрылымдауға үйретеді, ой қорытындысын жасай білуге баулиды.

Математикалық модельдеу әдісі

Оқушылар нақты өмірлік жағдайды математикалық тілге аударып, оны шешу жолын табады. Мысал:



«Мектеп асханасында бір күнде қанша нан жұмсалатынын есептеңдер».

Бұл тапсырмада: айнымалыларды белгілеу, теңдеу немесе жүйе құру, нәтижені талдау жүргізіледі.

Пайдасы: математика мен өмір арасындағы байланысты көрсетеді, логикалық ойлаудың жоғары деңгейін – абстракция дағдысын дамытады.

Математикалық ойындар мен жарыстарды қолдану

Ойын технологиялары оқушының қызығушылығын арттырып, күрделі ойлау операцияларын жеңілдетеді. Төмендегі ойын түрлерін сабақта қолдану тиімді:

«24 саны» – төрт саннан 24 шығару.

«Сандар пирамидасы» – заңдылық табу.

«Қателікті тап» – дұрыс емес шешімді талдау.

Логикалық лабиринттер – дұрыс бағытты табу.

Нәтижесі: оқушылардың жылдам ойлау дағдысы қалыптасады, топтық жұмыс арқылы коммуникативтік қабілет артады.

Оқушыларды зерттеу және жоба жұмысына тарту

Зерттеу жұмысы логикалық ойлауды кешенді түрде дамытады. Оқушыларға төмендегідей жоба тақырыптарын ұсынуға болады:

- Фракталдардың математикалық табиғаты

- Пифагор сандарының қасиеттері

- Күнделікті тұрмыстағы пропорциялар

Пайдасы: оқушының өз бетімен білім алу дағдысы қалыптасады, дәлелдеу, талдау, салыстыру, гипотеза ұсыну дағдылары дамиды.

Дәлелдеу және негіздеу жұмыстарын жүйелі жүргізу

Математикадағы логикалық ойлаудың ең жоғарғы деңгейі – дәлелдеу.

Қолдану тәсілдері: Тезис → Аргумент → Қорытынды құрылымымен жұмыс.

Геометриялық теоремаларды дәлелдету. «Неліктен?», «Қалай дәлелдей аласың?» сұрақтарын қою.

Педагогикалық нәтижесі: логикалық сөйлеу мәдениеті дамиды, өз ойын негіздеп айтуға үйренеді.

Метатанымдық дағдыларды дамыту

Оқушы өз ойлау процесін бақылауға үйренеді – бұл логикалық ойлаудың ең маңызды шарты. Тәсілдері:

«Мен бұл есепті қалай шештім?» рефлексиясы.

Шешім жолын кезең-кезеңмен жазу.

Өз қатесін табу және талдау.

Пайдасы: оқушы саналы түрде ойлануды меңгереді, мәселелерді шешудің тиімді стратегиясын тандайды.

Сонымен, математика сабақтарында

логикалық ойлауды дамыту – оқушының жеке тұлғалық және интеллектуалдық дамуына ықпал ететін күрделі әрі маңызды процесс. Жоғарыда көрсетілген әдістерді жүйелі қолдану нәтижесінде оқушылардың аналитикалық қабілеті, дәлелдеу шеберлігі, өз бетінше ойлау дағдысы, шығармашылық белсенділігі қалыптасады.

Бұл әдістер мұғалімге сабақтың сапасын арттыруға және оқушыны жаңа ғасыр талаптарына сай ойлай алатын тұлға ретінде тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. Әлімбетов Н., Бейсеков Ж., Мирсоатов А. Математикадан логикалық есептер жинағы. Шымкент, 2017.

2. Бекболғанова А.Қ. Математика сабағында оқушылардың логикалық ойлауын дамыту // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. –2020. – №1(81).

3. Горев П.М. Технология работы с банком нестандартных задач в дополнительном математическом образовании учащихся 5–6-х классов средней школы / П.М. Горев, Ю.В. Бурданова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». –2017. – № 5.

ӨОЖ 371.26

Сайфутдинова Акмарал Сайдсламовна

Шымкент қаласы «А. Аскаров атындағы №77 мектеп-лицейі» КММ директоры



Рахимжанова Гульфазира Козыбаевна

«Өрлеу» БАҰО» АҚ «Шымкент қаласы бойынша ҚДИ» филиалы, кафедра меңгерушісі, ф.ғ.к., доцент

ФОРМАТИВТІ БАҒАЛАУ МӘДЕНИЕТІН МЕКТЕП ДЕҢГЕЙІНДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа. Мақалада білім берудегі жаһандық өзгерістер жағдайында мектептегі бағалау жүйесін қайта пайымдаудың заманауи тәсілдері қарастырылады. Оқыту сапасын арттырудың негізгі факторлары ретінде формативті бағалау мен тиімді кері байланыс мәдениетіне ерекше назар аударылады. Қазақстан тәжірибесі негізінде бұл қағидалардың жаңартылған білім мазмұнына қалай енгізіліп жатқандығы көрсетіледі.

Қазіргі білім берудің жаһандық трансформациясы мектептегі бағалау жүйесінің



қайта қаралуына алып келді. OECD, UNESCO және McKinsey зерттеулері білім сапасының артуы ең алдымен оқу үдерісін дер кезінде түзетуге мүмкіндік беретін тиімді кері байланыс мәдениетіне байланысты екенін көрсетеді. PISA зерттеуіндегі жоғары нәтижелі мемлекеттер (Сингапур, Эстония, Финляндия, Жапония) оқушымен үздік байланыс орнатуды, критерийлердің түсінікті болуын және формативті бағалауды оқытудың жүрегі ретінде қарастырады [1]. Қазақстан да соңғы жылдары жаңартылған білім мазмұны шеңберінде формативті бағалау жүйесін енгізіп, оны мектеп деңгейінде институционалды мәдениетке айналдыруға бағытталған.

Формативті бағалау мәдениетін қалыптастырудың теориялық негізі – конструктивистік педагогика, оқушының белсенді танымдық әрекетіне сүйенген оқыту және Джон Хэттидің “Visible Learning” теориясы [2]. Хэттидің 800-ден астам метаанализін қамтыған ғылыми еңбектеріне сүйенсек, формативті бағалау мен тиімді кері байланыс оқушылардың үлгеріміне ең жоғары әсер ететін факторлардың қатарына жатады. Оның әсер коэффициенті 0.7–1.0 аралығында, бұл оқытудың басқа компоненттеріне қарағанда әлдеқайда жоғары. Демек, формативті бағалау мәдениетін мектепте жүйелі түрде қалыптастыру – зерттеулермен дәлелденген, нәтижелілік тұрғысынан өте тиімді педагогикалық қадам.

Мектеп деңгейіндегі формативті бағалау мәдениеті бірнеше қабаттан тұратын кешенді педагогикалық құбылыс. Бірінші қабат – оқушының оқу мақсатын, критерийлерді, күтілетін нәтижелерді түсінуі. Егер оқушы не күтілетінін білмесе, оның оқу үдерісін реттеуі қиын. Сондықтан мұғалім сабақ басында критерийлерді тек көрсету емес, оларды талқылау, салыстыру, мысалдармен түсіндіру арқылы оқушы санасына енгізуі қажет. Бұл тәсіл оқушының оқу жауапкершілігін арттырады, өзін-өзі бағалау мәдениетін қалыптастырады.

Екінші қабат – кері байланыстың сапасы. Кері байланыс тек тапсырмаға баға қою немесе қатені көрсету емес, оқушыны ойландыруға, келесі қадамды түсіндіруге, нақты жақсарту стратегияларын ұсынуға бағытталған болуы тиіс. Әлемдік педагогикада «feed up» (мақсатты түсіндіру), «feed back» (қазіргі деңгейін айту) және «feed forward» (келесі қадамды көрсету) модельдері кең таралған [2]. Бұл модель Қазақстан мектептерінде де қолданылуы тиімді, себебі ол оқушыны қателік үшін жазаламай, оларды жетілдіруге бағытталған.

Үшінші қабат – мұғалімдердің кәсіби рефлексиясы. Формативті бағалау сабақ барысында жиналатын деректерді талдап, оқу әдістерін уақытылы өзгертуге мүмкіндік береді. Мұғалім тапсырмалардың қай бөлігі қиындық

тудырғанын, қандай түсіндірме оқушыға түсінікті болғанын, қандай дағдыларды дамыту қажет екенін анықтай отырып, сабақты икемді жоспарлайды. Lesson Study, Action Research сияқты зерттеушілік тәсілдердің ішінде формативті бағалау деректері басты аналитикалық материал ретінде қолданылады. Бұл мектептегі сабақ сапасын жүйелі түрде жақсартуға мүмкіндік береді.

Мектеп деңгейінде формативті бағалау мәдениетін қалыптастыру тек мұғалімдер әрекетімен шектелмейді. Бұл – бүкіл мектептің стратегиялық бағыттарының бірі. Басшылықтың қолдауы, даму жоспарына енгізілген бағалау саясаты, әдістемелік бірлестіктер жұмысының жаңа форматтары – осы мәдениеттің негізін құрайды. Мектепте формативті бағалауға бағытталған коучинг-сабақтар, ашық сабақтар, бірлескен талқылаулар, өзара сабаққа қатысу тәжірибесі қалыптасса, педагогтар бұл әрекетті формальды талап емес, кәсіби дамудың табиғи бөлігі ретінде қабылдайды.

Педагогикалық кеңестер мен әдістемелік отырыстарда нақты фактыларға, оқушы жұмыстарының дәлелдеріне, оқу деректеріне сүйену мәдениетін қалыптастыру – бағалауды мектеп философиясына айналдыратын маңызды фактор [3]. Мысалы, бақылау нәтижелерін тек пайызбен көрсету жеткіліксіз; оның орнына мұғалімдер оқушылар қандай қателік жасады, ол қандай дағдымен байланысты, қандай әдістер оны түзетуге көмектеседі деген сұрақтарды талдауы қажет. Осындай аналитикалық тәсіл бүкіл мектеп деңгейінде формативті бағалау мәдениетін нығайтады.

Заманауи тәжірибеде формативті бағалаудың тиімділігі цифрлық құралдармен күшейтіледі. Мектептер Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle, Q-portfolio сияқты платформаларды қолдана отырып, оқушы прогрессін визуалды түрде бақылауға мүмкіндік алады. Kahoot, Quizizz, Mentimeter арқылы алынған жылдам кері байланыс оқушылардың тақырыпты түсіну деңгейін сол сәтте анықтауға көмектеседі. Learning Analytics құралдары деректерді автоматты түрде талдап, оқушының оқу траекториясын дәл анықтауға жағдай жасайды. Бұл әдістер мұғалім уақытын үнемдей отырып, формативті бағалау сапасын арттырады.

Формативті бағалау мәдениетін қалыптастыруда оқушылардың өзін-өзі бағалау дағдылары шешуші рөл атқарады. Зерттеулер көрсеткендей, өзін-өзі бағалау және өзара бағалау әдістері оқушылардың оқу стратегияларын дамытуға, рефлексия жасауға, өз жетістігіне сыни көзқарас қалыптастыруға ықпал етеді. Мұндай тәсілдерде оқушы тапсырмаларды критериймен салыстырады, өз күшті және әлсіз тұстарын анықтайды, өзіне



мақсат қояды. Бұл тәсіл оқушыны пассивті тыңдаушыдан белсенді зерттеушіге айналдырады.

Мектеп мәдениетін қалыптастыру үшін ата-аналардың да бағалау жүйесін түсінуі маңызды. Ата-ана формативті бағалаудың мәнін білмесе, мұғалімге қысым көрсетіп, балаға тек баға сұрауы мүмкін. Сондықтан мектеп әкімшілігі мен мұғалімдер ата-аналарға формативті бағалау жайлы түсіндіру жұмыстарын жүргізіп, оның оқушы дамуына әсерін дәлелдеуі қажет. Бұл ата-аналар мен мектеп арасындағы сенімді нығайтады.

Формативті бағалау мәдениетін енгізудің маңызды әдістемелік аспектісі – оқу мақсаттарын декомпозициялау [3]. Мұғалім оқу мақсатын нақты, өлшенетін, оқушы тіліне жақын формада түсіндірсе, бағалау процесі де айқын болады. Мысалы, “мәтіннің негізгі ойын анықтайды” мақсатынан нақты критерийлер шығады: оқушы негізгі ойды өз сөзімен жеткізе алады, дәлел келтіреді, артық ақпаратты бөлектейді. Мұндай декомпозицияның арқасында бағалау объективті, әділ және транспарентті болады.

Формативті бағалау мәдениеті мектептің психологиялық ахуалына да тікелей әсер етеді. Қатені жазалау мәдениеті мектепте оқушының қауіпсіздік сезімін төмендетіп, мотивацияны әлсіретеді. Ал қателікті даму мүмкіндігі деп қабылдайтын мәдениет оқушыны жаңа тәсілдерді сынауға, тәуекел етуге, қиындықты жеңуге ынталандырады. Бұл білім алудың табиғи цикліне сай келеді. Нейропсихологияның зерттеулеріне сүйенсек, кері байланыс позитивті берілген жағдайда оқушының оқу материалы жақсы бекітіледі, ал жазалау стиліндегі кері байланыс есте сақтауды әлсіретеді.

Қорытындылай келе, формативті бағалау мәдениетін мектеп деңгейінде қалыптастыру – көпқабатты, жүйелі және үздіксіз үдеріс. Ол мектептің стратегиялық дамуына, мұғалімнің кәсіби шеберлігіне, оқушының оқу мотивациясына және ата-анамен серіктестікке тікелей байланысты. Зерттеулер формативті бағалау мәдениеті орныққан мектептерде оқу нәтижелерінің тұрақты өсімін, пәндік сауаттылықтың дамуын, оқушылардың оқу дербестігін және мұғалімдердің кәсіби ынтымақтастығын артатынын растайды. Мұндай мәдениет қалыптасқан мектеп оқу сапасын тұрақты түрде жақсартудың инновациялық, ғылыми негізделген моделіне айналады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Курманова Б., Ұңғарбаева Г., Балғазина Б. Критериалды бағалаудың оқу-танымдық қызметті дамытудағы рөлі //Педагогика және психология. – 2023. – №55(2). – Б.130-139.
2. Сабирова Ж.Н. Инклюзивті топтағы балалармен қарым-қатынас мәдениеттілігін қалыптастыру //Қарағанды университетінің

хабаршысы. Педагогика сериясы. – 2022. – №105(1). – Б.92-99.

3. Бағалау сауаттылығы қазақстандық мектептерде бағалау жүйесін реформалау жағдайында педагогтің кәсіби құзыреттілігінің компоненті ретінде / И Шмигирилова., А. Рванова, А. Таджигитов, О. Копнова // «Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2021. — №68(3). – Б. 114-126.



ӨОЖ 372.862

Умирбекова Айгул Шаяхметовна

Шымкент қаласы, Т.Тәжібаев атындағы N47 мектеп-гимназияның информатика пәні мұғалімі

«АДАЛ АЗАМАТ» БІРТҰТАС ТӘРБИЕ БАҒДАРЛАМАСЫ АЯСЫНДАҒЫ ИНФОРМАТИКА ПӘНІНІҢ ТӘРБИЕЛІК ӘЛЕУЕТІ

Аңдатпа. Мақалада «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасының құндылықтарын информатика пәні мазмұны арқылы жүзеге асыру жолдары қарастырылады. Автор информатика сабағының тәрбиелік әлеуетін талдап, оқушылардың цифрлық мәдениеті мен ақпараттық жауапкершілігін қалыптастыру бағытындағы әдістемелік тәсілдерді ұсынады. Мақалада академиялық адалдық, киберэтика, командалық өзара әрекет, дербес жауапкершілік секілді құндылықтардың оқу мазмұнына интеграциялануы баяндалады.

Қазіргі ақпараттық қоғамда білім беру жүйесінің негізгі мақсаты – саналы, жауапты, әділетті, еңбекқор, елжанды, өз іс-әрекетіне есеп беретін тұлға тәрбиелеу. Осы міндетті жүзеге асыруда «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы маңызды рөл атқарады. «Адал азамат» бағдарламасының түпкі мақсаты – қоғамның мызғымас тірегі, отаншыл, білімді, жасампаз ұрпақ тәрбиелеу, әділеттіліктің, адамгершіліктің, жауапкершілік пен еңбексүйгіштіктің айқын бейнесі болатын адал азамат қалыптастыру. Осы тұста, биылғы оқу жылында «Адал азамат» тәрбие бағдарламасында белгіленген құндылықтар мен негізгі құзыреттерді пән мазмұнына жүйелі түрде кіріктіру маңызды әдістемелік міндет ретінде қарастырылады.

Информатика пәні – тек техникалық білім көзі ғана емес, сонымен қатар тұлғаның құндылықтық бағдарын, ақпараттық мәдениетін, сандық этикасын қалыптастыратын маңызды құрал. Бұл пән оқушыны заманауи



технологияларды жауапкершілікпен пайдалану мәдениетіне тәрбиелейді және «Адал азамат» идеясын жүзеге асыруға нақты мүмкіндік береді.

«Тәуелсіздік және отаншылдық», «бірлік және ынтымақ», «әділдік және жауапкершілік», «заң және тәртіп», «еңбекқорлық және кәсіби біліктілік», «жасампаздық және жаңашылдық» құндылықтарын информатиканың мектеп курсын оқу процесінде кіріктіру білім алушылардың бойында берік білімді ғана емес, жауапкершілікке, адалдыққа, қоғам мен еңбекті құрметтеуге негізделген тұтас дүниетанымды қалыптастыруға ықпал етеді, сондай-ақ бұл оқуға деген ынтаны арттырады және мемлекетке, қоғамға және болашақ кәсіби қызметке саналы көзқарасты дамытады.

Осы ретте, мектептің информатика а пәні аясында құндылықтарды кіріктіру және құзыреттіліктерді қалыптастыру бойынша бірнеше мысалдар келтіре кетсек.

Тәуелсіздік және отаншылдық. Информатика сабағы арқылы патриоттық құндылықтарды дамыту Қазақстанның жетістіктерін, мәдениеті мен тарихын бейнелейтін цифрлық жобаларды орындау арқылы қалыптасады.

Оқушылар хакатондар мен цифрлық көрмелерге қатысып, ұлттық рәміздер мен мұраларды насихаттайтын мультимедиялық контент жасайды.

Нәтиже: білім алушылар ел тарихына құрметпен қарап, ұлттық мақтаныш сезімін нығайтады.

Бірлік және ынтымақ. Топтық және командалық жобаларды орындау барысында оқушылар бірлесе әрекет етуді, өзара сыйластық пен келісім мәдениетін меңгереді. Мультимедиялық өнімдерді бірлесе дайындау олардың коммуникативтік және әлеуметтік дағдыларын дамытады.

Нәтиже: оқушылар өз пікірін еркін білдіреді және өзгенің пікірін тыңдайды, өзгелердің көзқарасын құрметтейді, топтық жұмыста нәтижеге қол жеткізеді.

Әділдік және жауапкершілік. Цифрлық ортада жұмыс жасау кезінде оқушылар авторлық құқық нормаларын, ақпараттық этика талаптарын сақтауды үйренеді. Бұл олардың ақпаратты сын тұрғысынан бағалау, дереккөздің сенімділігін анықтау және жеке еңбегіне адал қарау қабілеттерін қалыптастырады.

Нәтиже: білім алушылар желідегі мәдениетті мінез-құлықты ұстанып, өз әрекеттеріне жауапкершілікпен қарайды, авторлық құқықты құрметтейді.

Заң және тәртіп. Киберқауіпсіздік пен цифрлық құқықтар тақырыптары оқушылардың құқықтық мәдениетін арттырады. Сабақта жеке деректерді қорғау, желідегі қауіптерден сақтану, заңдарды сақтау мәселелері қарастырылып, практикалық мысалдармен бекітіледі.

Нәтиже: оқушылар цифрлық қоғамдағы заң мен тәртіптің маңызын түсінеді, жеке деректерді қорғауды және құқықтық нормаларды меңгереді.

Еңбекқорлық және кәсіби біліктілік. Бағдарламалау, алгоритмдеу және деректерді өңдеу мен визуализациялау сияқты тұрақты тәжірибелік жұмыстар еңбекқорлық пен ұқыптылыққа тәрбиелейді.

Нәтиже: оқушылар өз еңбегін жүйелі жоспарлауды, тапсырмаларды мұқият орындауды және АКТ құралдарын тиімді қолдануды меңгереді.

Жасампаздық және жаңашылдық. Бағдарламалар, ойындар мен интерактивті модельдер құрастыру, IT-жобалар мен олимпиадаларға қатысу – оқушылардың шығармашылық әлеуетін арттырады. Бұл – оқытуға шығармашылық тапсырмаларды қосу, өз тапсырмаларын құру, деректерді визуализациялау, сонымен қатар стандартты емес тәсілдер мен түпнұсқа шешімдерді іздеуді ынталандыру.

Нәтиже: олар жаңа идеяларды жүзеге асырып, пәнаралық білімді біріктіру арқылы инновациялық шешімдер ұсына алады.

Құндылыққа бағытталған тапсырмалар жүйесі

Информатика сабағында тақырыпқа сай тәрбиелік мазмұн енгізуге болады:

«Ақпараттық қауіпсіздік және сенімді дереккөз» тақырыбында – адалдық және жауапкершілік құндылығын дамыту;

«Бағдарламалау жобасы» бөлімінде – еңбекқорлық, ынтымақтастық, бірлік дағдыларын қалыптастыру;

«Киберқорғау» тақырыбында – заң мен тәртіп, әділдік ұстанымын күшейту.

Сондай-ақ, жобалық әдіс оқушыларды өмірлік мәселелерді шешуге үйретіп, құндылықтық ұстанымды нығайтады. Мысалы:

«Цифрлық адалдық» жобасы — интернеттегі жалған ақпаратты анықтау, дереккөзді тексеру әдістерін үйрету;

«Менің қауіпсіз цифрлық әлемім» – оқушылардың жеке деректерін қорғауға арналған ережелер құрастыру;

«IT еріктілер клубы» – басқа сыныптарға ақпараттық көмек көрсету арқылы жауапкершілік пен азаматтық белсенділікті қалыптастыру.

Енді, информатика пәнінің тәрбиелік әлеуетіне қысқаша тоқтала кетсек.

Информатика сабағы оқушылардың ақпаратпен жұмыс істеу мәдениетін, дербес жауапкершілігін және цифрлық мінез-құлық этикасын қалыптастыруға зор мүмкіндік береді. Оның тәрбиелік әлеует келесі бағыттарда көрінеді:

Академиялық адалдықты қалыптастыру. Оқушыларды көшіру, плагиат жасау, дайын кодты немесе мәтінді қолдану



этикасын түсіндіру – адалдық қағидатын нығайтады.

Киберэтика және цифрлық қауіпсіздік. Жеке деректерді қорғау, әлеуметтік желідегі жауапкершілік, интернеттегі мінез-құлық мәдениеті.

Командалық өзара әрекет және ынтымақтастық. Топтық жобаларда әділдік пен бірлескен жауапкершілікті үйрету.

Шығармашылық және зияткерлік еңбекке құрмет. Бағдарламалау, цифрлық өнім жасау кезінде жеке еңбектің бағасын сезіну.

Қоғамдық жауапкершілік. IT арқылы қоғамға пайда әкелу – мысалы, экологиялық, әлеуметтік бағыттағы жобалар әзірлеу.

Информатика сабағының тәрбиелік әлеуетін іске асыру нәтижесінде оқушыларда:

- академиялық адалдық пен жауапкершілік мәдениеті қалыптасады;

- ақпаратпен жұмыс істеудің этикалық нормаларына бағынады;

- сандық ортада өзін және өзгені құрметтеу дағдысы дамиды;

- IT технологияларды қоғам игілігі үшін қолдануға бейім тұлға қалыптасады.

Мұндай нәтижелер «Адал азамат» бағдарламасының түпкі мақсаты – рухани, этикалық және саналы тұлға тәрбиелеу міндетімен үйлеседі.

Түйіндей айтсақ, информатика пәні – оқушылардың цифрлық сауаттылығын ғана емес, сонымен қатар рухани-адамгершілік құндылықтарын қалыптастырудың пәрменді құралы. Сабақ барысында жүзеге асырылатын жобалар мен практикалық тапсырмалар «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасының негізгі құндылықтарын – отаншылдық, заң, адалдық, жауапкершілік, еңбекқорлық, ынтымақ және жасампаздықты – тәжірибе жүзінде бекітуге мүмкіндік береді.

Осылайша, информатика сабағы XXI ғасыр тұлғасының бейнесін – ақпараттық мәдениеті жоғары, жаңашыл әрі отаншыл жас ұрпақты тәрбиелеуге бағытталған әмбебап ортаға айналып отыр.

Әдебиеттер:

1. «2025-2026 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептерінде білім беру процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025.

2. Ануарбекова Г.Ж. Ұлттық ерекшелік ұғымы және оның мәні / Г.Ж. Ануарбекова, Е.Ы. Бидайбеков, Н.Т.Ошанова // Педагогика және психология. – 2020. – Т 44. – № 3.

3. «Құндылыққа бағдарланған білім беруді енгізу бойынша әдістемелік ұсынымдар» : әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2024.



ӘОЖ 372.881.1

Мусаева Миранкул Таниқызы

Түркістан облысы «Төлеби ауданының мамандандырылған мектеп-интернаты» КММ қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі

Заитова Гаухар Рахмановна

Түркістан облысы «Төлеби ауданының мамандандырылған мектеп-интернаты» КММ ағылшын тілі пәні мұғалімі



ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ТІЛДІК ДАҒДЫЛАРДЫ ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа. Бұл мақалада қазақ және ағылшын тілдерін оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолдану арқылы тілдік дағдыларды дамытудың тиімді жолдары қарастырылады. ЖИ құралдары сабақта оқушылардың қызығушылығын арттырып, тыңдау, сөйлеу, оқу және жазу қабілеттерін жетілдіруге мүмкіндік беретіні көрсетіледі. Мақала мұғалімдерге арналған әдістемелік бағыт-бағдар ұсынуға бағытталған.

Қазіргі білім беру жүйесінде цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект оқу үдерісін жаңғыртудың басты бағыттарының бірі болып отыр. Тілдік пәндерді оқыту барысында бұл технологияларды тиімді пайдалану оқушылардың тілге деген қызығушылығын арттырып, оқу материалын меңгеру сапасын жақсартады.

Жасанды интеллект технологиялары мұғалімнің кәсіби қызметін жеңілдетіп, жаңа педагогикалық тәсілдерді қолдануға жол ашады. Ол оқу контентін бейімдеуге, кері байланыс орнатуға және оқыту процесін дараландыруға жағдай жасайды.

ЖИ-дің білім берудегі рөлі тек техникалық емес, әдістемелік тұрғыдан да маңызды. Ол мұғалімнің шығармашылық әлеуетін арттырып, оқушылардың дербес ойлау мен зерттеу дағдыларын қалыптастырады.

Жасанды интеллектті тіл сабақтарында қолдану жолдары

ЖИ технологияларын тіл үйрету барысында қолдану оқушылардың жеке оқу траекториясын қалыптастыруға және тіл үйрену машықтарын жан-жақты дамытуға мүмкіндік береді. Қазақ және ағылшын тілі сабақтарында мұғалімдер келесі ЖИ құралдарын тиімді пайдалана алады:

D-ID платформасы – мәтінді бейне түрінде ұсыну арқылы тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамытуға көмектеседі. Оқушылар дайын мәтіннің бейне нұсқасын көріп, сөйлеу мәнерін, дыбыстауды

және интонацияны үйренеді. Бұл тәсіл әсіресе шет тілі сабақтарында дұрыс айтылымды қалыптастыруда өз пайдасын көрсетуде. Бұл құралда тест дайындауға да болады. Әсіресе, грамматикалық тақырыптарды түсіндіруде таптырмас құрал. Себебі аватар ақылы түсіндірмесі дайындалған тақырыпты кейінгі жылдары оқушыларға ұсынуға болады. Осылай уақытыңызды, күш-қуатыңызды үнемдей аласыз.

Padlet онлайн тақтасы – жазылым мен топтық жұмысқа бағытталған құрал. Мұғалім әр тақырып бойынша виртуалды тақта жасап, оқушылардан өз ойларын, эссе немесе шағын әңгімелерін жариялауды сұрай алады. Padlet оқушылардың өзара пікір алмасуына мүмкіндік беріп, жазу дағдысын дамытуға ықпал етеді. Кері байланыс алуға да таптырмас құрал.

ChatGPT және басқа тілдік модельдер – сөйлеу және грамматикалық дағдыларды жетілдіруге арналған заманауи шешім. Оқушылар ЖИ арқылы диалог құрастырып, мәтін түзетіп, жаңа сөздерді үйренеді. Мұғалім бұл құралдарды шығармашылық жазба, пікірталас, сұхбат немесе әңгіме құрастыру сабақтарында тиімді пайдалана алады.

Аудио және бейне генераторлар – мәтіннен дыбыс пен бейне жасау арқылы тыңдалым және айтылым дағдыларын дамытады. Мұндай құралдар арқылы мұғалім оқу материалын әртүрлі форматта ұсынып, оқушылардың қызығушылығын арттыра алады. Бұл тәсіл сабақтың эмоционалдық әсерін күшейтіп, білімді есте сақтау деңгейін арттырады.

Тілдік дағдыларды дамытудағы жасанды интеллекттің ықпалы

Жасанды интеллект тілдік дағдыларды дамытуда төрт бағыт бойынша ерекше тиімділігін көрсетеді:

Тыңдалым: ЖИ арқылы жасалған бейне және дыбыстық контент оқушыларға табиғи сөйлеу үлгілерін тыңдап, дыбыстық заңдылықтарды түсінуге мүмкіндік береді. Бұл жаттығулар оқушылардың тыңдау арқылы ақпаратты қабылдау және түсіну дағдыларын дамытады.

Айтылым: Виртуалды сөйлесу құралдары мен дыбыстық модельдер оқушылардың сөйлеу дағдысын жетілдіріп, қателерін түзетуге көмектеседі. Мысалы, оқушы ЖИ негізіндегі сөйлесу симуляторымен жаттығып, нақты коммуникативтік жағдаяттарды меңгереді.

Оқылым: Padlet және басқа интерактивті платформалар арқылы мәтінмен жұмыс жасау тапсырмалары оқушылардың ақпаратты іріктеу, талдау және мазмұнды түсіну қабілеттерін дамытады.

Жазылым: ChatGPT сияқты модельдер грамматикалық және лексикалық түзетулер жасап, оқушылардың өз мәтінін талдау мен түзету мәдениетін қалыптастырады. Бұл оқушыларды шығармашылық тұрғыдан ойлауға, логикалық құрылымды мәтіндер жазуға үйретеді.

Қорытынды және әдістемелік ұсыныстар

Қазақ және ағылшын тілдерін оқытуда жасанды интеллект технологияларын пайдалану – білім сапасын арттыру мен оқушылардың тілге қызығушылығын оятудың тиімді тәсілі. ЖИ құралдарын жүйелі және мақсатты қолдану мұғалімнің шығармашылығын арттырып, сабақтарды заманауи талаптарға сай ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Мұғалімдерге арналған ұсыныстар:

- Әр сабақта кем дегенде бір ЖИ негізіндегі құралды қолдану;

- Оқушыларды ЖИ көмегімен өздігінен ізденуге үйрету;

- Цифрлық сауаттылық пен ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыру;

- ЖИ арқылы алынған нәтижелерді бірлесіп талдау және кері байланыс жүргізу;

- ЖИ құралдарын қолдану кезінде оқушының шығармашылығын басты назарда ұстау.

Жасанды интеллект технологияларын тиімді пайдалану – мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекетті жаңаша деңгейге көтеріп, тіл үйретудің сапасын арттырады.

Әдебиеттер тізімі

1. D-ID ресми сайты:

<https://www.d-id.com>

2. Padlet ресми платформасы:

<https://padlet.com>

3. Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту жөніндегі әдістемелік нұсқаулар. – Астана, 2023 ж.

4. *Artificial Intelligence in Language Education*. – Cambridge University Press, 2022.

5. ҚР Білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы. – Астана, 2023 ж.



ӘОЖ 372.862

Назар Сұлтанбек Бақытұлы

Шымкент қаласы, №135 ЖОББМ информатика пәні мұғалімі

PYTHON БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІН ОҚИТУ ӘДІСТЕМЕСІ: ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ АЛГОРИТМДІК ОЙЛАУ МЕН ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа. Мақалада жалпы білім беретін мектептерде Python бағдарламалау тілін оқыту әдістемесі қарастырылып, оның оқушылардың алгоритмдік ойлауын, логикалық талдау дағдыларын және цифрлық құзыреттілігін дамытудағы маңызы ашып көрсетіледі. Python



тілінің қарапайым синтаксисі мен кең қолданылу аясының оқу үдерісіндегі тиімділігі негізделіп, теория мен практиканы ұштастыру жолдары сипатталады. Сонымен қатар, өмірмен байланысты тапсырмалар, жобалық және сараланған оқыту, цифрлық платформалар мен визуалды орталарды пайдалану мүмкіндіктері талданады. Мақалада Python тілін оқыту арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру, заманауи технологияларға қызығушылығын қалыптастыру және болашақ кәсіби бағдарын айқындауға ықпал ететін әдістемелік тұжырымдар ұсынылады.

Қазіргі цифрлық қоғам жағдайында бағдарламалау тілдерін меңгеру оқушылардың функционалдық сауаттылығын, алгоритмдік және логикалық ойлауын, ақпараттық талдау дағдыларын, сондай-ақ болашақ кәсіби бағытталуын дамытуда маңызды рөл атқарады. Бағдарламалау тек техникалық құралдарды меңгеру емес, ол – оқушыны мәселеге жүйелі қарауға, шешім табуға, талдауға, модельдеу мен синтездеуге үйрететін әмбебап құрал. Жалпы білім беретін мектептерде Python бағдарламалау тілін оқыту соңғы жылдары ерекше маңызға ие бола бастады. Python тілінің қарапайым синтаксисі, әмбебаптығы, үлкен кітапханалар экожүйесі, жасанды интеллект, деректерді өңдеу, робототехника және веб-бағдарламалау салаларында кең қолданылуы оны мектеп жасындағы оқушыларға үйретуге өте қолайлы етеді. Осы мақалада Python тілін оқытудың теориялық-әдістемелік негіздері, мектеп тәжірибесі, цифрлық ресурстар, оқыту стратегиялары, оқушылардың қызығушылығын арттыру жолдары, жобалық жұмыстарды ұйымдастыру, тапсырмаларды саралау және бағалау аспектілері жан-жақты қарастырылады.

Python бағдарламалау тілін мектепте оқыту ең алдымен оқушылардың базалық ұғымдарын қалыптастырудан басталады: айнымалы, деректер типтері, арифметикалық және логикалық операциялар, енгізу-шығару командалары, шартты операторлар, циклдер, тізімдер, сөздіктер, функциялар және модульдер. Бұл ұғымдарды меңгеру оқушыға күрделі бағдарламалар жазу үшін берік негіз қалайды. Python тілінің синтаксисінің қарапайымдылығы жаңадан бастаған оқушыға күрделілігі жоғары тілдерге қарағанда оқуды жеңілдетеді. Мәселен, кодтың блок құрылымы жақша арқылы емес, шегініс арқылы берілетіндіктен, оқушы кодтың логикасын оңай түсінеді, қателерді өзі түзетуге мүмкіндік алады.

Бағдарламалау тілдерін үйретуде алгоритмдік ойлауды дамыту — басты мақсаттардың бірі. Оқушыларға нақты өмірлік

жағдайларды алгоритмдеу ұсынылады: «дүкеннен тауар сатып алу алгоритмі», «жүйеге тіркелу процестері», «банк картасын пайдалану», «жарықтандыру жүйесін автоматтандыру», «температураны өлшеу нәтижесінде шешім қабылдау» және т.б. Мұндай тапсырмалар бағдарламалауды өмірмен байланыстырып, оқушылардың сыни ойлауын жетілдіреді. Сонымен қатар, Python тілін оқытуда визуалды орталарды қолдану оқытуды жеңілдетеді. Мысалы, онлайн жабдықтар — Replit, Google Colab, Jupyter Notebook — кодты бірден орындап, нәтижені көруге қолайлы. Бұлардан бөлек, CodeCombat сияқты ойын платформалары арқылы код жазуды ойын формасында үйрету оқушылардың қызығушылығын арттырады.

Сабақ барысында мұғалім тек теориялық түсіндірумен шектелмей, оқушыларға практикалық тапсырмалар, жобалар, зертханалық жұмыстар, мини-қолданбалар жасауға бағыт беріп отыруы қажет. Сабақтың құрылымы, тапсырмаларды саралау, рефлексия жүргізу, оқушының қателерін талдау — Python тілін нәтижелі меңгеруге әсер ететін факторлар. Практикалық тапсырмаларды біртіндеп күрделендіру — тиімді тәсіл: алдымен операторлар арқылы қарапайым есептер, кейін шартты операторлармен жұмыс, одан кейін циклдер арқылы қайталанатын әрекеттерді орындау, соңында функциялар мен модульдер құрастыру. Мысалы, 7–8 сынып оқушылары үшін қарапайым есептер (санның жұп-жұқалығын анықтау, үшбұрыштың түрін шығару, температураға байланысты шешім қабылдау) тиімді болса, жоғары сыныптарға деректер құрылымдарын, файлмен жұмыс, ООП негіздерін, matplotlib арқылы графиктер тұрғызуды қосуға болады.

Мұғалімнің оқушыларға сабақ өту барысында тапсырмаларды өмірмен байланыстыруы ерекше маңызды рөл атқарады. Мысалы, тұрмыстық техниканың жұмысын модельдеу, банк операцияларын есептеу, интернет-дүкендегі тауар бағасын есептеу, оқушының күн тәртібін жоспарлау, сыныптағы оқушылардың бағасын талдау секілді практикалық міндеттер Python тілінің қолданбалы мүмкіндігін көрсетеді. Мұндай тапсырмалар оқушының пәнге деген мотивациясын арттырып қана қоймай, оның функционалдық және цифрлық сауаттылығын жетілдіреді.

Python тілін оқытуда жобалық әдіс аса үлкен нәтиже береді. Мектеп тәжірибесінде төмендегідей жобалар кеңінен қолдануға болады: «Қарапайым калькулятор жасау», «Ойын құрастыру (Snake, Ping-pong, Mario стиліндегі ойындар)», «Пайдалы бот жасау

(Telegram-бот)», «Математикалық есептерді шығаратын бағдарлама», «Оқушылар бағасын талдайтын қолданба», «Геометриялық фигураларды салу», «Деректерді талдау және график тұрғызу», «Мини-вебсайт құру». Бұл жобалар оқушының зерттеушілік қабілетін дамытады, командалық жұмысқа дағдыландырады және мәселе шешу білігін қалыптастырады.

Python тілі жасанды интеллектпен, деректерді талдаумен, робототехникамен, IoT құрылғыларымен жұмыс істеуде кең қолданылады. Мектеп деңгейінде оқушыларға осы салалардың қарапайым принциптерін түсіндіру — болашаққа бағытталған маңызды қадам. Негізгі ұғымдарды қиындатпай, түсінікті мысалдар арқылы түсіндіру тиімді: нейрондық желілердің қалай жұмыс істейтіні, машиналық оқытуда деректердің маңызы, роботтың белгілі бір әрекетті орындауы үшін қандай логика құралуы қажет екені туралы түсінік беру оқушылардың ғылыми-техникалық ойлауын дамытады. Егер мектепте робототехника жиынтықтары (Arduino, Micro:bit) болса, Python арқылы сенсорларды басқару, жарықдиодтарды жағу, температураны өлшеу, қозғалтқыштарды басқару секілді ықшам эксперименттік жұмыстар жүргізуге болады. BilimLand, iMekter, STEM-OK, Ustem платформалары оқыту материалдарын интерактивті түрде түсіндіруге мүмкіндік береді. Бұл платформалардағы бейнесабақтар, тестілер, симуляциялар, практикалық жаттығулар оқушының білімді терең меңгеруіне ықпал етеді. Сонымен қатар, мұғалімдер Google Classroom, Moodle, Teams платформаларын қолданып, Python бойынша тапсырмалар беріп, кері байланыс алу мүмкіндігін кеңейте алады. Оқушының жұмысына автоматты түрде диагностика жасау, тапсырмаларды саралау, жеке траектория бойынша дамыту платформалардың артықшылығын көрсетеді.

Қателермен жұмыс — ерекше назар аударатын әдістемелік аспект. Жаңадан бастаған оқушылар көбіне синтаксистік қателер, айнымалы атауын шатастыру, шегіністі дұрыс қолданбау, циклдің жұмыс істеу логикасын түсінбеу секілді мәселелерге кезігеді. Мұғалімнің міндеті — қатені жазалау емес, оның себебін түсіндіру, оқушыны өзіндік бақылауға бағыттау. Сабақ барысында «қате табу» стратегиясы, «оқушы–мұғалім–оқушы» форматы, «кодты талдау» әдісі тиімді нәтиже береді.

Алгоритмдік кодпен жұмыс жасағанда оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай саралап тапсырма беру маңызды. Бастауыш деңгейдегі оқушылар үшін визуалды бағдарламалау, қарапайым командалар, қызықты логикалық тапсырмалар тиімді болса, жоғары сыныптарға күрделі жобалар ұсынылады. Қабілеті жоғары оқушыларға

алгоритмдік олимпиада есептері (мысалы, e-olymp немесе Codeforces жеңіл деңгей), деректерді өңдеу, график тұрғызу, объектіге бағытталған бағдарламалау элементтері, веб-фреймворктердің негіздері берілсе, орта деңгейдегі оқушыларға базалық құрылымдарды меңгеруге мүмкіндік беру керек.

Python тілін оқытуда мұғалімнің кәсіби дамуы үздіксіз болуы қажет. Мұғалім жаңа технологиялармен, жасанды Мектепте Python тілін тиімді оқыту тек мазмұнды меңгерту ғана емес, оқушының ойлау мәдениетін, технологиялық сауаттылығын, ғылыми-техникалық көзқарасын қалыптастырудың маңызды құралы ғана емес, сонымен қатар қазіргі қоғам талаптарына толық сәйкес келетін, оқушының әлеуетін ашатын, болашақ IT мамандарын даярлауға негіз болатын стратегиялық бағыт. Бағдарламалауды меңгерген оқушы кез-келген салада технологиялық ойлау қалыптастыра алады, өйткені Python тілінің қолдану аясы медицинадан бастап, инженерия, ғылым, экономиканы талдау, жасанды интеллект және киберқауіпсіздікке дейін кең таралған. Сондықтан мектептегі Python сабақтары елдің адами капиталын дамытудағы маңызды фактор болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Ермеков Н., Абдразакова А. Информатиканы оқыту әдістемесі. — Алматы: РБК, 2021.
 2. Төлегенова Р., Мұқашев Ә. Бағдарламалау негіздері және мектеп тәжірибесі. — Астана, 2022.
 3. Баймұхамбетова Қ. Python тілін оқытудың заманауи әдістері. — Алматы, 2023.
 4. Сұлтанова Ж. Алгоритмдік ойлау және цифрлық құзыреттілік. — Шымкент, 2021.
- Қожанова Г. STEM және бағдарламалау: мектепке арналған әдістемелік нұсқаулық. — Алматы, 2022.



ӘОЖ 373.31

Сайлан Роза Ибрашқызы

Түркістан облысы, Ордабасы ауданы,
«Ұлағат» ЖББМ бастауыш сынып мұғалімі

STEM БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа. Мақалада STEM білім беру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік дағдыларын қалыптастырудың теориялық негіздері мен практикалық тәсілдері қарастырылады. STEM тәсілінің интеграциялық табиғаты,



тәжірибеге бағытталған тапсырмалар, жобалау технологиялары және зерттеу элементтері арқылы оқушылардың сыни ойлау, бақылау, болжам жасау, эксперимент жүргізу және нәтижені түсіндіру қабілеттерін дамыту жолдары талданады. Автор бастауыш мектепте зерттеушілік қызметті тиімді ұйымдастырудың әдістерін ұсына отырып, оқу үдерісінде STEM технологияларын қолданудың өзектілігін негіздейді.

Қазіргі әлемдегі қарқынды ғылыми-техникалық өзгерістер білім беру жүйесінің мазмұнын жаңартуды талап етеді. Қазақстан Республикасының орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын, сыни ойлауын, зерттеушілік дағдыларын дамыту басты міндеттердің бірі ретінде белгіленген.

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) тәсілі – ғылым, технология, инженерия және математика пәндерін интеграциялай отырып, оқушылардың зерттеушілік және практикалық қызметін дамытуға бағытталған инновациялық білім беру моделі. STEM бастауыш буында қолданылған жағдайда, баланың табиғи қызығушылығын қолдап, оны ғылыми-зерттеу әрекетіне жұмылдырып, оқу үдерісіне белсенді қатысуына мүмкіндік береді. STEM әдістері оқу процесінде қолданылғанда, оқушылардың білімге деген қызығушылығы артып, шығармашылық қабілеттері дами түседі. Мысалы, тәжірибе жүргізу барысында оқушылар ғылыми деректерді талдап, өз гипотезаларын ұсына алады. Мұнда басты назар оқушының дайын білімді есте сақтауына емес, зерттеу, талдау, жобалау және тәжірибе жасау әрекеттеріне аударылады.

Зерттеушілік дағды – бұл баланың өзіндік ізденіс әрекетін ұйымдастыра білу қабілеті. STEM форматында қалыптасатын негізгі зерттеу дағдылары:

Бақылау – құбылысты мақсатты түрде зерттеу.

Сұрақ қою – проблеманы анықтау.

Болжам жасау – жауап нұсқаларын ұсыну.

Эксперимент жүргізу – тәжірибе жасау, салыстыру.

Өлшеу және дерек жинау – сандық және сапалық мәліметтер алу.

Нәтижені талдау – қорытынды шығару.

Модель құру – объектіні немесе процесті бейнелеу.

Тұжырымдау – зерттеу қорытындысын түсіндіру.

STEM білім беру жағдайында зерттеушілік қызметті ұйымдастыру әдістері STEM жобалары

Жобалау технологиясы бастауыш мектепте зерттеушілік дағдыларды дамытудың тиімді тетігі

болып табылады. Жоба типтері:

– мини-жоба (1–2 сабаққа арналған);

– практикалық зерттеу;

– инженерлік жоба;

– экологиялық зерттеу;

– эксперименттік жоба.

Бастауыш сынып оқушыларына арналған STEM жобаларын ұйымдастыру барысында мынадай бағыттарға көңіл бөлінеді:

Ғылым (Science):

Оқушыларға қоршаған ортаны зерттеу тапсырмаларын беру. Мысалы, өсімдіктердің өсуін бақылау, ауа райының өзгерісін күнделікті тіркеу.

– Эксперименттер арқылы табиғи құбылыстарды түсіндіру.

Технология (Technology):

Қарапайым робототехника сабақтарын ұйымдастыру.

– Бағдарламалау негіздерін таныстыру (Scratch, Code.org платформалары арқылы).

Инженерия (Engineering):

Конструкторларды пайдалана отырып, қарапайым инженерлік жобаларды құру.

– «Мектепте көпір салу» немесе «Күшті үй құру» сынды шығармашылық тапсырмаларды орындау.

Математика (Mathematics):

Қызықты есептер мен логикалық ойындар арқылы математикаға қызығушылықты арттыру.

– Геометриялық фигуралардан құрылымдар жасау.

Жобалық жұмыстар барысында оқушылар белгілі бір мәселені шешу үшін топтық зерттеу жүргізіп, нәтижелерін ұсынады. Бұл олардың коммуникативтік дағдыларын жетілдіреді және зерттеушілік әдістерді қолдануға үйретеді.

Эксперименттік тапсырмалар

Бастауыш сынып оқушылары қарапайым құралдармен тәжірибе жасап, нәтижені жазуды үйренеді, мысалы:

– магниттің әсерін зерттеу;

– әртүрлі материалдардың су сіңіруін салыстыру;

– дыбыстың таралу жолдарын тәжірибе арқылы дәлелдеу;

– судың үш күйін бақылау.

Инженерлік модельдеу

Оқушылар қағаз, картон, LEGO, конструкторлар арқылы қарапайым құрылғылар жасайды: көпір моделі, жел диірмені, көліктің макеті, қарапайым робот.

STEM сабақтарының құрылымы және әдістемесі

Бастауыш сыныпқа арналған STEM сабағының құрылымы:

Мәселені анықтау – өмірлік жағдаят ұсынылады.

Болжам жасау – мүмкін шешімдер талқыланады.

Зерттеу жоспарын құру – тәжірибе



кезеңдері анықталады.

Эксперимент жүргізу – практикалық әрекет ұйымдастырылады.

Нәтижені талдау – оқушылар өз шешімдерін тексереді.

Презентация және қорытынды – жұмыс нәтижесін ұсынады.

Практикалық мысалдар

Мысал 1. «Көлеңке қай кезде ұзарады?» (2-сынып)

Оқушылар күндізгі уақытқа байланысты көлеңкенің өзгеруін бақылайды.

Дағдылар: бақылау, өлшеу, талдау.

Мысал 2. «Суға батып кететін және батпайтын заттар» (1–3 сынып)

Балалар заттардың тығыздығын тәжірибе арқылы анықтайды.

Дағдылар: салыстыру, эксперимент жасау.

Мысал 3. «Құстарға арналған жем салғыш» (4-сынып)

Инженерлік жоба: оқушылар материалдарды таңдап, модель жасайды.

Дағдылар: жобалау, модельдеу, шығармашылық шешім.

Бастауыш білім беру деңгейінде STEM білім беру әдістерінің тиімділігі келесі бағыттарда байқалады:

– Ғылыми сауаттылықты дамыту: табиғат құбылыстарын тәжірибе арқылы түсіндіру;

– Технологиялық сауаттылық: цифрлық құрылғыларды, онлайн платформаларды қолдану;

– Инженерлік ойлау: конструкция жасау, модель құрастыру, жобалау;

– Математикалық дәлдік: есептеу, өлшеу, салыстыру дағдыларын қалыптастыру.

STEM тәсілінің нәтижелілігі

STEM білім беруді жүйелі қолдану нәтижесінде оқушыларда:

– зерттеушілік дағдылар қалыптасады;

– пәнге қызығушылық артады;

– логикалық және сыни ойлау дамиды;

– шығармашылық белсенділік күшейеді;

– табиғи-ғылыми сауаттылық қалыптасады;

– өмірлік мәселелерді ғылыми әдіспен шешуге бейімделеді.

STEM білім беру әдісін нәтижелі қолдану үшін мұғалім келесі шарттарды сақтауы қажет:

– сабақ құрылымын әрекетке, тәжірибеге бағыттау;

– пәнаралық интеграцияны қамтамасыз ету;

– зерттеушілік сұрақтар мен проблемалық жағдайлар ұсыну;

– оқушылардың жас ерекшелігіне сай құралдар таңдау;

– сабақ соңында рефлексия мен қорытынды талдау ұйымдастыру.

Сондай-ақ мұғалімнің цифрлық сауаттылығы мен жобалық мәдениеті – STEM тәсілінің табысты жүзеге асуының негізгі факторы.

Сонымен, STEM білім беру бастауыш

сынып оқушыларының зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруда аса маңызды рөл атқарады. Интеграциялық мазмұн, практикалық тапсырмалар, эксперименттер, жобалау және цифрлық құралдарды қолдану оқушылардың ғылыми-зерттеушілік мәдениетін дамытуға ықпал етеді.

Бастауыш мектепте STEM тәсілін белсенді енгізу оқушының жеке тәжірибесін байытып, оны болашақтағы ғылыми-танымдық әрекетке дайындайды. Бұл – заманауи білім беру талаптарына толық сәйкес келетін, уақыт сұранысына жауап беретін тиімді педагогикалық бағыт.

Әдебиеттер:

1. Рамазанов Р.Г., Годунова Е.А. STEM-образование: возможности и перспективы // Открытая школа. – 2021. – №1.

2. STEM-білім беруді мектеп тәжірибесінде қолдану: әдістемелік нұсқаулық / Назарбаев Зияткерлік мектептері. – Астана: НЗМ, 2021.

3. Нишанбаева С. Х., Садуакас Г. Т., Абилхаирова Ж. А. Оқыту үдерісіндегі ғылыми түсініктер арқылы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік мәдениетін қалыптастыру // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2021. – Т 72. – № 4.



ӨОЖ 377.111.3

Шорабек Нартай Шлязданұлы

Шымкент қаласы, «Қосалқы мектеп-интернаты» КММ директоры

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ МЕКТЕП БАСҚАРУЫНА ЕНГІЗУ

Аңдатпа. Мақалада мектептің білім беруді цифрлық трансформациялаудың негізгі орталықтарының бірі ретіндегі рөлі талданады. Мектепті басқаруға және оқу процесіне жасанды интеллект технологияларын енгізу – деректерді талдаудан бастап нәтижелерді болжауға, әкімшілік функцияларды автоматтандыруға дейінгі бағыттарда қарастырылады. Жасанды интеллектіні қолдану тек технологиялық үрдіс емес, білім беру жүйесін дамытудың стратегиялық бағытына айналып отырғаны атап өтіледі.

Қазіргі кезде мектеп білім беру жүйесінің жүрегі ғана емес, сонымен қатар цифрлық трансформацияның негізгі алаңдарының біріне айналды. Соңғы жылдары жасанды интеллект технологиялары әлемдік білім беру кеңістігінде



кеңінен тарала бастады: деректерді талдау, оқу нәтижелерін болжау, әкімшілік процестерді автоматтандыру, оқушылардың жеке білім траекториясын модельдеу сияқты міндеттер бұрынғыға қарағанда әлдеқайда дәл әрі жедел орындалуда. OECD, UNESCO сияқты халықаралық ұйымдардың баяндамаларында жасанды интеллект білім беру сапасын арттырудың және басқарушылық шешімдерді оңтайландырудың маңызды құралы ретінде көрсетіледі. Осы тұрғыдан алғанда, жасанды интеллектті мектеп басқаруына енгізу – жай ғана технологиялық сән емес, білім беру ұйымдарының стратегиялық даму бағытына айналып отыр [1].

ЖИ-ды мектеп басқаруына енгізудің басты мүмкіндіктерінің бірі – деректерге негізделген басқару мәдениетін қалыптастыру. Көптеген мектептерде электронды журналдар, LMS-платформалар, онлайн тестілеу жүйелері, қатысы мен үлгерімді тіркейтін цифрлық сервистер жинақталған. Бірақ бұл деректер көбінесе жай статистика түрінде қалып, терең талдауға түсіп үлгермейді. ЖИ модельдері осы деректер ағынын өңдеп, директор мен әкімшілікке нақты басқарушылық сигналдар береді: қандай сыныптарда үлгерім төмендеу, қай пәндерде оқушылардың қиналуы ұзақмерзімді трендке айналған, қандай мұғалімдерде оқу мотивациясы жоғары, қай жерде оқу жүктемесі мен стресс деңгейі артып барады. Learning Analytics және Educational Data Mining сияқты заманауи бағыттар осы деректерден педагогикалық мәні бар қорытындылар шығаруға мүмкіндік береді. Нәтижесінде, мектеп стратегиясы абстрактілі түсініктерге емес, нақты, уақытқа байланысты өзгертін индикаторларға сүйенеді.

Мектеп басқаруында жасанды интеллект әкімшілік процестерді автоматтандыру арқылы да үлкен пайда әкеледі [2]. Сабақ кестесін құрастыру, кабинеттер мен ресурстарды бөлу, мұғалімдердің жүктемесін оңтайландыру, ата-аналармен жаппай хабар алмасу сияқты міндеттер көп уақыт алады. ЖИ-ға негізделген жоспарлау алгоритмдері уақыттық шектеулерді, мұғалімдердің қолжетімділігін, пәндердің ерекшелігін, кабинеттердің сыйымдылығын ескеріп, бірнеше сценарий ұсына алады. Мұндай жүйелер әлемнің түрлі елдерінде мектептер мен университеттерде қолданылып жүр, кейбір білім беру ұйымдары сабақ кестесін құру уақытын бірнеше күннен бірнеше минутқа дейін қысқартқанын атап өтеді. Бұл директор мен оның командасына стратегиялық жоспарлау, мұғалімдерді қолдау, ата-аналармен сапалы коммуникация сияқты маңызды бағыттарға көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік береді.

ЖИ-дың маңызды мүмкіндігі – жеке білім траекторияларын жобалаумен байланысты. Оқушылардың үлгерімі, қатысуы, тапсырмаларды орындау жылдамдығы, қалыптастырушы бағалаудағы қателік үлгісі туралы деректерді

талдаған ЖИ жүйесі тәуекел топтарын алдын ала анықтай алады. Мәселен, белгілі бір пән бойынша үлгерімі біртіндеп төмендеп келе жатқан немесе үй тапсырмаларын жүйелі түрде уақытында тапсырмайтын оқушыны ерте кезеңде байқап, оған қосымша қолдау, репетиторлық сабақтар немесе дифференциалданған тапсырмалар ұсынуға болады. Мұндай тәсіл Response to Intervention, Multi-Tiered System of Supports сияқты көпдеңгейлі қолдау модельдерімен жақсы ұштасады. Директор деңгейінде бұл модельдер оқушыны «жоғалтпай», қиындықты ерте кезеңде көріп, ресурстарды мақсатты түрде бөлуге мүмкіндік береді [2].

Заманауи әдістемелік тұрғыдан ЖИ мектеп басқаруында бірнеше бағытта қолданыла алады. Біріншіден, Lesson Study, Action Research сияқты мұғалімдердің кәсіби дамуының зерттеушілік формаларын деректермен қолдау. ЖИ нақты сабақтардан кейін жинақталған нәтижелерді талдап, қандай әдістер оқытуға жақсы әсер еткенін, қандай тапсырмалар оқушылардың белсенділігін арттырғанын, қай кезде кері байланыс тиімді болғанын көрсетеді. Екіншіден, distributed leadership және professional learning community концепциялары бойынша мектеп ішінде кәсіби қауымдастықтар құруда ЖИ құралдары мұғалімдердің қызығушылығы, пәндік және цифрлық құзыреттілігі негізінде бірлескен жобаларға қатысушыларды ұсынатын жүйе бола алады. Үшіншіден, мектептегі жобалық және зерттеушілік жұмыстарды басқаруда ЖИ тақырыптарды таңдауға, ресурстарды іріктеуге, уақытты жоспарлауға көмектесетін кеңесші рөлін атқара алады.

Мектеп директоры үшін ЖИ сонымен бірге HR-аналитика саласында да қолданыс табады. Педагогтардың кәсіби жетістіктері, курстан өту динамикасы, сабақ сапасына қатысты кері байланыс, инновацияларға қатысу деңгейі сияқты көрсеткіштерді біріктіріп, ЖИ мектептегі кадрлық әлеуеттің картасын құра алады. Бұл директорға кәсіби қолдау бағдарламаларын жоспарлау, коучинг және менторлық жүйелерін құру, жас мамандарды тәжірибелі ұстаздармен жұптастыру сияқты шешімдерді деректер негізінде қабылдауға мүмкіндік береді. Осындай тәсілдер әлемдік зерттеулерде school effectiveness және school improvement бағыттарында маңызды фактор ретінде аталады [3].

Сонымен қатар, жасанды интеллект мектептің сыртқы коммуникациясын да жаңа деңгейге көтереді. Чат-боттар мен виртуалды ассистенттер арқылы ата-аналарға мектеп кестесі, іс-шаралар, бағалар, үй тапсырмалары туралы жедел ақпарат беріледі. Бұл ата-ананың мектеп өміріне қатысуын арттырып, мектеп–отбасы–оқушы үштігіндегі сенімді



күшейтуге ықпал етеді. ЖИ негізіндегі жүйелер ата-аналардан келіп түсетін шағымдар мен ұсыныстарды талдап, қай бағыттарда түсініспеушілік көп болатынын, коммуникацияның қай жерінде үзіліс бар екенін анықтай алады.

Дегенмен, осындай кең мүмкіндіктермен қатар айтарлықтай тәуекелдер бар екенін ескеру қажет. Біріншіден, деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығы мәселесі. Балалардың жеке деректерін, оқу жетістіктерін, психологиялық ерекшеліктерін өңдейтін кез келген ЖИ жүйесі қатаң құқықтық және этикалық нормаларға сай болуы керек. GDPR сияқты халықаралық стандарттар да, ұлттық заңнамалар да білім алушылардың жеке мәліметтерін қорғауға ерекше назар аударады. Сондықтан мектеп директоры ЖИ енгізер алдында деректерді анонимдеу, қолжетімділікті шектеу, қолданушыларды әртүрлі рөлдерге бөлу сияқты қауіпсіздік шараларын анық әрі жүйелі түрде ұйымдастыруы тиіс [2].

Екіншіден, алгоритмдік қателік және әділетсіздік қаупі бар. ЖИ дұрыс үйретілмеген, жалған немесе толық емес деректерге негізделсе, ол оқушылар мен мұғалімдер туралы бұрмаланған қорытындылар шығаруы мүмкін. Мысалы, белгілі бір әлеуметтік-экономикалық топтағы оқушылардың үлгерімі статистикалық себептермен төмен көрінген жағдайда, жүйе оларды тәуекел тобына қате жатқызуы, ал директор сол деректерге сүйеніп ресурстарды дұрыс бөлмеуі мүмкін. Бұл білім берудегі теңдік қағидасын бұзады. Сондықтан explainable AI қағидалары, модельдердің түсіндірілуі, әділдігі және айқындылығы мектеп деңгейінде міндетті талапқа айналуы керек.

Үшіншіден, ЖИ-ға шамадан тыс сенім арту, мұғалім мен директордың кәсіби пайымын ығыстыру қаупі бар. Технологияны абсолют шындық көзі ретінде қабылдау, оқушыларды тек сандар мен графиктер арқылы көру, эмоционалдық және әлеуметтік контексті ескермеу педагогикалық қатынастардың гуманистік негізін әлсіретеді. Сондықтан ЖИ ерқашан «кеңесші» рөлінде болуы тиіс, ал соңғы шешім адам тарапынан қабылдануы қажет. Мектеп басшылығы технологияны жасырын бақылау құралы емес, оқу сапасын арттыратын, мұғалімдер мен оқушыларға көмек көрсететін құрал ретінде көрсетуі маңызды.

ЖИ-ды мектеп басқаруына енгізудің табысты болуы арнайы дайындық пен кезең-кезеңмен іске асыруды талап етеді [3]. Директор алдымен мектептің нақты қажеттіліктерін анықтап, қай жерде ЖИ шын мәнінде тиімді көмек көрсете алатынын түсінуі тиіс. Одан кейін пилоттық жобалар форматында шағын масштабта іске асырып, мұғалімдерден, оқушылардан және ата-аналардан кері

байланыс жинау қажет. Педагогтардың цифрлық және әдістемелік сауаттылығын арттыру, ЖИ-мен жұмыс істеу мәдениетін қалыптастыру үшін тренингтер, коучинг-сессиялар, кәсіби қауымдастықтар ұйымдастырған жөн. Сондай-ақ ішкі регламенттерде ЖИ-ды пайдалану қағидалары, деректермен жұмыс істеу ережелері, этикалық нормалар нақты жазылуы керек.

Қорытындылай келе, жасанды интеллектті мектеп басқаруына енгізу – білім беру ұйымын басқарудың жаңа парадигмасына қадам жасау деген сөз. Ол деректерге негізделген шешім қабылдауды, жеке білім траекторияларын, әкімшілік процестердің автоматтандырылуын, мұғалімдердің кәсіби дамуы мен ата-аналармен коммуникацияның жаңа формаларын қамтамасыз етеді. Алайда бұл үдеріс деректер қауіпсіздігі, алгоритмдік әділеттілік, педагогикалық еркіндік пен адамгершілік құндылықтарды сақтау сияқты күрделі сұрақтарды да қатар қояды. Мектеп директоры үшін басты міндет – жасанды интеллектті білім сапасын арттыратын, мектеп қауымдастығын қолдайтын, бірақ ешқашан адамды алмастырмайтын серіктес ретінде орнықтыру. Осындай үйлесімділік табылған жағдайда ғана ЖИ мектептің шынайы дамуы мен оқушының жан-жақты қалыптасуына қызмет ететін болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Талқанбаева А.Н. Жасанды интеллект және білім беру: жасанды интеллект мектептердегі оқу процесін қалай өзгерте алады // The World of Science and Education. – 2025. – 15 наурыз. – №3. – Б. 8-12.
2. Мамбетәлиева А.Қ., Туралбаева А.Т. Болашақ бастауыш білім педагогтарының жасанды интеллект элементтерін қолдануының маңызы // The Bulletin. – 2022. – №6. – Б. 155-165.
- Крылова Б.Е., Лях Ю.А. Роль искусственного интеллекта в управлении образовательными процессами учащихся средних классов // Universum: психология и образование. – 2025. – Т. 1. – №. 1 (127). – С. 19-23.



ӨЖ 372.878

Абдурахманова Дана Мирзахитовна

Шымкент қаласы, «№104 орта мектеп»
музыка пәні мұғалімі

МУЗЫКА САБАҚТАРЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа. Бұл мақалада оқу процесін байыту және музыканы оқытудың тиімділігін арттыру үшін заманауи технологияларды қолдануға талдау жасалды. Мультимедиялық құралдарға, цифрлық ресурстарға және интерактивті білім беру платформаларына ерекше назар аударылады. Автор инновациялық тәсілдерді енгізу оқушылардың музыкалық-шығармашылық қабілеттерін дамытуға, эстетикалық қабылдауды қалыптастыруға және танымдық белсенділікті арттыруға ықпал ететінін атап көрсетеді.

Қазіргі білім беру жүйесі үнемі дамып келеді және негізгі тенденциялардың бірі – оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу. Бұл өзгерістер барлық пәндік салаларға, соның ішінде музыка сияқты эстетикалық пәндерге де әсер етеді. Музыкалық білім берудің дәстүрлі сипатына қарамастан, музыка сабақтары цифрлық дәуірдің шындығына сәйкес келетін оқыту тәсілдері мен әдістерін жаңартуды қажет етеді [1,2]. Музыка-бұл жай ғана өнер емес, бұл эмоционалды саланы қалыптастыру, эстетикалық талғамды, шығармашылық ойлауды және баланың рухани әлемін дамыту құралы. Музыка сабақтарында инновациялық технологияларды қолдану жаңа көкжиектерді ашады, педагогикалық мүмкіндіктерді кеңейтеді және оқуды қызықты, көрнекі және тиімді етеді [3,4].

Инновациялық технологияларды қолдану шығармашылықты дамытуға, оқушылардың ынтасын арттыруға және Музыка сабақтарында интерактивті және қызықты білім беру ортасын құруға ықпал етеді. Білім берудегі инновациялық технологиялар-бұл заманауи техникалық және ақпараттық құралдарды қолдануға негізделген оқу процесін ұйымдастырудың жаңа әдістерінің, құралдары мен формаларының жиынтығы. Музыкалық білім контекстінде бұл болуы мүмкін:

мультимедиялық технологиялар (аудио, видео, презентациялар, анимациялар);

оқытудың интерактивті түрлері (ойын платформалары, квесттер, тренажерлер);

онлайн білім беру платформалары мен ресурстары;

музыкалық қызметке арналған бағдарламалық қамтамасыз ету (нота редакторлары, виртуалды аспаптар, DAV-бағдарламалар);

музыкалық оқытуға арналған мобильді

қосымшалар;

толықтырылған және виртуалды шындық (VR/AR);

онлайн-ресурстар (YouTube, Musopen, Coursera) өзін-өзі оқыту мүмкіндіктерін кеңейтеді.

ойын технологиясы музыкаға тұрақты қызығушылықты қалыптастыруға ықпал етеді.

Музыканы оқытуда инновациялық технологияларды енгізу келесі мақсаттарды көздейді:

- оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру. Жұмыстың интерактивті формалары сабақты қызықты әрі тартымды етеді;

- материалды берудің жаңа формалары есебінен білім беру кеңістігін кеңейту;

- оқытуды даралау және саралау;

- оқушылардың шығармашылық қабілеттері мен дербестігін дамыту;

- музыкалық есту, ритақ, есте сақтау және басқа да кәсіби маңызды қасиеттерді жетілдіру;

- АКТ (ақпараттық-коммуникативтік технологиялар) пайдалануды жетілдіру.

Сабақтарды мультимедиялық сүйемелдеу. Презентацияларды, концерттердің, балеттердің, опералардың, сондай-ақ анимациялық және деректі фильмдердің бейнежазбаларын пайдалану музыканы қабылдауды тереңірек және мағыналы етуге мүмкіндік береді. Экранда композиторлардың портреттері, нота мәтінінің үзінділері, дәуір бейнесі, музыкалық аспаптар көрсетілуі мүмкін. Бұл материалды жақсы игеруге және пәнаралық байланыстарды дамытуға ықпал етеді (әдебиет, тарих, бейнелеу өнері).

Интерактивті тақталар білім алушыларға: музыкалық элементтерді (ноталар, ритақты сызбалар) өз бетінше жылжытуға; музыкалық ойындар мен викториналарға қатысуға; виртуалды аспаптарда «ойнауға»; музыка теориясымен байланысты кроссвордтарды шешуге мүмкіндік береді.

Виртуалды құралдар. Виртуалды фортепиано, WebSynths, Chrome Music Lab сияқты платформаларда оқушылар фортепианода, синтезаторда, барабанда немесе гитарада онлайн ойнай алады. Бұл әсіресе музыкалық аспаптар жетіспейтін мектептерде тиімді. Сонымен қатар, мұндай ресурстармен жұмыс істеу моториканы, есту мен үйлестіруді дамытады.

YouTub, Yousician Flowkey сияқты білім беру платформалары және басқалары Музыка теориясы, аспаптарда ойнау, вокал, музыкалық сауаттылық бойынша сапалы сабақтарға қол жеткізуді ұсынады. Оқушылар материалды ыңғайлы қарқынмен өздігінен игере алады, бұл әсіресе қашықтықтан оқыту немесе дарынды балалармен жұмыс істеу кезінде пайдалы.

Инновациялық технологиялар жобалау қызметінде белсенді қолданылады. Оқушылар мультимедиялық презентациялар, подкасттар, бейнероликтер, композиторлар, музыкалық



бағыттар, аспаптар туралы электронды кітаптар жасай алады. Бұл тәсіл зерттеу, шығармашылық және цифрлық дағдыларды дамытуға ықпал етеді.

Инновациялық технологияларды қолданудың артықшылықтары:

- оқушылардың мотивациясы мен пәнге деген қызығушылығын арттыру;

- шығармашылық пен дербестікті дамыту;

- сабақтардың көрнекілігі мен эмоционалды экспрессивтілігін күшейту;

- оқытудың жеке траекториясын ұйымдастыру мүмкіндігі;

- музыканы білімнің басқа салаларымен интеграциялау;

- материалды игерудің тиімділігі мен сапасын арттыру;

- оқушылардың барлық санаттары үшін қолжетімді инклюзивті білім беру ортасын құру.

Сонымен, музыка сабақтарында инновациялық технологияларды қолдану білім беру процесінің тиімділігін қамтамасыз етеді, оқушылардың ынтасын арттырады және олардың эстетикалық талғамын қалыптастырады. Оқытудың инновациялық құралдары музыканы заманауи цифрлық мәдениет контекстіне біріктіруге мүмкіндік береді және тұлғаның үйлесімді дамуына ықпал етеді. Сауатты және ойластырылған тәсілмен олар дәстүрлі сабақты әр оқушының музыкалық талантын ашатын шабыттандыратын және есте қаларлық оқиғаға айналдыра алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М.

Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать: метод. пособие. – Алматы, 2012. – 232 с.

2. Балуева З.В. Инновационные методы обучения в учреждении дополнительного образования (на примере детской музыкальной школы) <https://scienceforum.ru/2013/article/2013006926>

3. Волкова Т.Н. Инновационные подходы в преподавании музыки в школе // Музыкальное образование. – 2022. – №3. – С.45-49.

4. Ермаков С.В. Использование цифровых ресурсов в художественно-эстетическом образовании // Педагогика искусства. – 2021. – №2 (18). – С.21-25.

ӨЖ 372.862

**Дыйханбаев Бекмуханбет
Анварбекович**

Шымкент қаласы, № 60 ЖОББМ
информатика пәні мұғалімі

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ҚОЛДАНУ

Аңдатпа. Мақалада жасанды интеллектің (ЖИ) қазіргі білім беру жүйесіндегі рөлі мен оның оқу процесіне ықпалы, оқу процесінде қолдану бағыттары, ЖИ-ді қолданудың мұғалім мен оқушыға беретін артықшылықтары қарастырылады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде цифрлық технологиялардың дамуы жасанды интеллект (ЖИ) ұғымымен тығыз байланысты. Жасанды интеллект – адамның ойлау, үйрену және шешім қабылдау қабілеттерін модельдейтін технологиялар жиынтығы. Ол қоғамның барлық саласына еніп, білім беру жүйесінде де маңызды рөл атқарып отыр. ЖИ технологиялары оқытудың тиімділігін арттыруға, оқу процесін дараландыруға және мұғалімнің жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді. Зерттеу тақырыбының өзектілігі – қазіргі заманда білім сапасын арттыру үшін жаңа әдіс-тәсілдерді іздеу мен цифрлық құралдарды тиімді пайдалану қажеттілігімен анықдалады.

Мақсаты: Жасанды интеллектің білім беру саласында қолданудың мүмкіндіктері мен тиімділігін талдау, оның оқыту процесіне ықпалын анықтау.

Міндеттері:

- Жасанды интеллект ұғымының мәнін ашу және оның даму кезеңдерін сипаттау;

- Білім беру жүйесіндегі жасанды интеллекттің қолданылу бағыттарын анықтау;

- Мұғалім мен оқушы қызметіндегі артықшылықтары мен қиындықтарын талдау;

- ЖИ технологияларын білім беру үдерісіне тиімді енгізу жолдарын ұсыну.

Зерттеу әдістері

- Теориялық талдау: жасанды интеллект туралы ғылыми еңбектерді, отандық және шетелдік тәжірибелерді зерделеу;

- Салыстырмалы талдау: дәстүрлі және ЖИ негізіндегі оқыту жүйелерін салыстыру;

- Бақылау және синтездеу: білім беру процесіндегі нақты мысалдарды талдау және қорытынды жасау.

Жасанды интеллект (artificial intelligence, AI) – компьютерлік жүйелердің адамның интеллектуалды әрекетіне еліктеу қабілеті. Оның басты бағыттарына машиналық оқыту, нейрондық желілер, табиғи тілді өңдеу (NLP) және үлкен



деректерді талдау (Big Data) жатады. 1956 жылы Дартмут университетінде өткен ғылыми конференцияда алғаш рет «жасанды интеллект» термині енгізілді. Қазіргі уақытта бұл технология білім беру, медицина, өнеркәсіп және бизнес салаларында кеңінен қолданылады.

Білім беру саласында жасанды интеллектті қолдану бағыттары:

Жеке дара оқыту (Personalized Learning)

ЖИ әр оқушының қабілеті мен оқу қарқынын ескеріп, жеке оқу жоспарын құра алады. Мысалы, Duolingo және Khan Academy платформалары студенттің деңгейіне қарай тапсырмаларды бейімдеп береді. Бұл тәсіл оқушының өзіндік дамуына, қызығушылығын арттыруға және оқу нәтижесін жақсартуға мүмкіндік береді.

Автоматты бағалау және кері байланыс

Жасанды интеллект үй тапсырмаларын, тесттерді, эсселерді автоматты түрде бағалай алады. Мысалы, Coursera және EdX платформаларында білім алушылардың жазбаша жұмыстары ЖИ алгоритмдері арқылы тексеріледі. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеп, оқу процесін жеделдетеді.

Ақылды көмекшілер мен чат-боттар

Бүгінгі күні көптеген оқу ұйымдарында виртуалды ассистенттер енгізілуде. Олар оқушылардың сұрақтарына жауап береді, оқу материалдарын ұсынады және бағыт-бағдар береді. Мысалы, ChatGPT сияқты құралдар түсіндірме, мысал және тапсырма құрастыруда тиімді.

Білімді талдау және болжау

ЖИ технологиялары оқу процесінде жинақталған деректерді талдап, оқушылардың үлгерімін болжай алады. Мұндай жүйелер оқушының қиындыққа тап болған сәтін ерте анықтап, мұғалімге хабарлама жібереді. Бұл білім сапасын арттыруда маңызды рөл атқарады.

ЖИ-ң мұғалім үшін артықшылықтары: бағалау мен есеп беруді автоматтандыру, уақытты үнемдеу және сабақ сапасын арттыру, цифрлық контент пен оқу материалдарын оңай жасау оқушылардың үлгерімін нақты талдау.

ЖИ-ң оқушы үшін артықшылықтары: өз қарқынымен оқу мүмкіндігі, қызығушылыққа негізделген бейімделген контент, виртуалды зертханалар мен симуляторлар арқылы тәжірибелік білім алу, 24/7 оқу және кеңес алу мүмкіндігі.

ЖИ-ді білім беру саласына енгізу кезінде келесі мәселелер туындайды: деректер қауіпсіздігі мен жеке ақпаратты қорғау, мұғалімдердің цифрлық сауаттылығының төмендігі, техникалық инфрақұрылымның жеткіліксіздігі, этикалық және әдістемелік мәселелер.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде жасанды интеллектіні білім беру процесінде қолдану оқыту сапасын арттыратыны анықталды. ЖИ оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, оқу

материалдарын тиімді ұсынуға мүмкіндік береді. Мұғалімдер үшін ЖИ құралдары сабақ жоспарлау мен бағалау жұмыстарын автоматтандыруда таптырмас көмекші болып отыр. Сонымен қатар, ЖИ технологияларын енгізу оқыту процесін интерактивті, динамикалық және дербес етуге жағдай жасайды.

Сонымен, жасанды интеллект – заманауи білім берудің ажырамас бөлігі. Ол оқыту процесін тиімді, бейімделген және қолжетімді етеді. Болашақта ЖИ мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекеттің жаңа моделін қалыптастырады. Осыған байланысты білім беру ұйымдары мен педагогтер жаңа технологияларды меңгеріп, оларды дұрыс және этикалық тұрғыда қолдануды үйренуі тиіс. ЖИ-дің дамуы білім сапасын арттырумен қатар, шығармашыл және сын тұрғысынан ойлайтын тұлға қалыптастыруға үлкен мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.
3. UNESCO (2023). AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO Publishing.
4. BilimLand.kz, Kundelik.kz ресми сайттарындағы материалдар.



ӘОЖ 372.862

**Исахова Жансая
Меделхановна**

Шымкент қаласы, №135 ЖОББМ
информатика пәні мұғалімі

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ИНФОРМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ: ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕР ЖӘНЕ МҰҒАЛІМ ТӘЖІРИБЕСІ

Аңдатпа. Мақалада қазіргі білім беру жағдайында информатика пәнін оқытудың тиімді жолдары қарастырылады. Автор қазіргі білім беру талаптарына сәйкес оқушылардың цифрлық сауаттылығын, алгоритмдік және логикалық ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған әдістерге талдау жасайды. Сонымен қатар сабақта жасанды интеллект құралдарын пайдаланудың тиімділігіне тоқталады.



Қазіргі қоғамның цифрлық трансформациясы білім беру жүйесінің барлық деңгейінде, әсіресе жалпы білім беретін мектептерде информатика пәнін оқытудың мазмұны мен әдістемесін жаңғыртуды талап етеді. Информатиканы оқыту тек компьютерлік сауаттылықты қалыптастырумен шектелмей, оқушылардың алгоритмдік ойлауын, сыни талдау дағдыларын, ақпараттық мәдениетін, деректермен жұмыс істеу қабілеттерін, сондай-ақ цифрлық ортада қауіпсіз әрекет ету мәдениетін жүйелі түрде қалыптастыруды мақсат етеді. Қазіргі таңда информатика пәні «бағдарламалау тілдері мен компьютер құрылымы» аясында ғана емес, кеңейтілген мазмұнда – робототехника, жасанды интеллект негіздері, Big Data, цифрлық коммуникация, киберқауіпсіздік, модельдеу және STEM бағытындағы жобалық жұмыстармен тығыз байланыста оқытылады. Осыған байланысты информатика пәні мұғалімінің кәсіби рөлі де өзгеруде: мұғалім оқыту үдерісін ұйымдастырушы, зерттеу жобаларының жетекшісі, цифрлық білім беру ортасының модераторы, сондай-ақ оқушының жеке білім траекториясын жоспарлауға бағыт беруші болуы тиіс.

Информатиканы оқытудың жаңартылған мазмұны оқушының тек білімін емес, әрекет арқылы меңгеруін, практикалық дағдысын, өздігінен шешім қабылдау қабілетін дамытуға бағытталған. Сабақ барысында мұғалім оқушыларға дайын білім беруші емес, мәселе қоятын, шешімге жетуге бағыттайтын және түрлі цифрлық құралдарды қолдану арқылы білімді тереңдететін тұлға. Мәселен, алгоритм құру тақырыбын оқытқанда оқушыларға мәтіндік алгоритм құрастырумен шектелмей, Scratch, Blockly, Code.org платформаларында визуалды бағдарламалау тапсырмаларын орындау ұсынылады. Мұндай тапсырмалар, бір жағынан, оқушылардың логикалық ойлауын дамытуға, екінші жағынан, бағдарламалауды интуитивті түрде меңгеруге мүмкіндік береді. Бағдарламалау тілдерін оқытқанда Python, JavaScript, C++ секілді тілдерді кезең-кезеңімен меңгерту ұсынылады, сондай-ақ әр тақырыпты практикалық мини-жобалармен бекіту оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырады. Мәселен, Python тілінде «Шығын мен табыс кестесін құру», «Интерактивті есептеу бағдарламасын жасау» немесе «Ойын элементтерін қолданатын қарапайым графикалық жоба» секілді тапсырмалар оқушылардың зерттеушілік қабілетін дамытады.

Информатиканы оқытудағы маңызды бағыттардың бірі – цифрлық сауаттылық және ақпараттық мәдениетті қалыптастыру. Оқушылар интернеттегі ақпаратты сыни бағалауды, жалған ақпаратты тануды, дербес деректерді қорғауды, кибербуллингтен қорғану жолдарын меңгеруге тиіс. Бұл мазмұн тек теориялық дәріс ретінде емес, практикалық жағдаяттық тапсырмалар арқылы өткізілуі қажет. Мысалы, оқушыларға жалған

жаңалықтарды анықтау, дереккөз сенімділігін бағалау, фишингтік хаттарды тану, интернеттегі қауіпсіз мінез-құлық ережелерін әзірлеу бойынша тапсырмалар беру тиімді. Бұл бағыт оқушылардың ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін ерте жастан қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары информатика сабақтарын STEM және STEAM бағытында кіріктіріп оқыту ерекше маңызға ие болды. STEM бағытындағы сабақтарда оқушылар нақты өмірлік жағдайларды модельдеуге, инженерлік есептерді шешуге, робототехникалық конструкциялармен жұмыс істеуге, ғылыми зертханалық тапсырмалар орындауға дағдыланады. Информатика пәнін физика, математика, география, технология пәндерімен кіріктіру нәтижесінде оқушылар кешенді тапсырмаларды орындап, білімдерін іс жүзінде қолдануға мүмкіндік алады. Мысалы, Arduino немесе Micro:bit платформаларында оқу жобаларын орындау барысында температураны өлшеу, жарық сенсорларын пайдалану, автоматтандырылған құрылғыларды құрастыру, роботты бағдарлау секілді нақты инженерлік дағдылар меңгеріледі. Мұндай жобалар оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін арттырып, инженерлік ойлауын қалыптастырады.

Информатика пәнін оқытуда жасанды интеллект құралдарын пайдалану да өзекті. Мұғалімдер ChatGPT, Gemini, Copilot секілді интеллектуалды жүйелерді оқу үдерісін жандандыруға, тапсырмаларды саралауға, код анализін жасауға, қателерді түсіндіруге, күрделі ұғымдарды визуализациялауға қолдана алады. Мәселен, оқушының жазған коды қате болса, жасанды интеллект құралдары қатенің себебін түсіндіріп, бірнеше балама шешім ұсынады. Бұл құралдар мұғалім мен оқушы арасындағы кері байланысты жеделдетеді және оқушының жеке траектория бойынша даму мүмкіндігін кеңейтеді. Сонымен қатар, жасанды интеллектпен біріктірілген сабақтарда оқушылар машиналық оқыту, нейрожелі жұмысының логикасы, деректерді өңдеу принциптері туралы қарапайым деңгейде түсінік қалыптастырады.

Цифрлық білім беру платформалары информатика сабақтарындағы оқыту үдерісін оңтайландырады. BilimLand, iTest, IMekter, UStem платформалары тақырыптарды меңгеру, жаттығулар орындау, тестілеу, бейнесабақ көру, интерактивті симуляциялармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Мұндай платформалар оқу материалының жеке дара берілуін және оқушының өз қарқынымен оқуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, цифрлық платформалардағы аналитика мұғалімге оқушының жетістігін бақылауға, оқу олқылықтарын анықтауға көмектеседі.

Информатика пәнін оқытудағы тағы бір маңызды бағыт – жобалық және зерттеушілік жұмыстарды ұйымдастыру. Оқушылар оқу жылы



ішінде шағын және орта деңгейдегі жобалар орындай алады: веб-сайт әзірлеу, мобильді қосымша жасау, ойын құрастыру, деректерді талдау жобасы, робототехникалық прототип әзірлеу, интерактивті презентация жасау, цифрлық қауіпсіздік бойынша нұсқаулық құрастыру секілді. Мұндай жобалар оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытып қана қоймай, кәсіптік бағдарлауына да ықпал етеді.

Информатика пәнін оқытуда мұғалімнің үздіксіз кәсіби дамуы маңызға ие. Педагог жаңа бағдарламалау тілдерімен, жаңа платформалармен, жасанды интеллект құралдарымен жұмыс істеуді меңгеруі керек.

Осылайша, информатика пәнін оқыту – қазіргі білім беру жүйесінің үздіксіз дамуын талап ететін, қоғам өмірімен тығыз байланысты, оқушының болашақтағы кәсіби бағытына ықпал ететін стратегиялық маңызды процесс. Информатика мұғалімінің міндеті – оқушыны жай пайдаланушы емес, цифрлық мәдениеті қалыптасқан, ақпаратты талдай алатын, технологияны саналы қолданатын, болашақ IT маманы бола алатын тұлға етіп тәрбиелеу.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Әбенова Ә.Қ. Цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану әдістемесі. – Алматы, 2022.
 2. Жантасова Ж.М. Информатиканы оқытудағы заманауи тәсілдер. – Нұр-Сұлтан, 2021.
 3. Қожанова Г., Аймағанбетова С. Жалпы білім беруде алгоритмдік ойлауды дамыту. – Алматы, 2020.
 4. Мырзалиева А. Қазақстан мектептерінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану. – Шымкент, 2023.
 5. Сәрсенбаев А. STEM және робототехника негіздері. – Алматы, 2021.
- Оралбекова Б. Цифрлық құзыреттілік және мұғалім тәжірибесі. – Астана, 2022.



ӘОЖ 372.881.1

**Айтинбетова Гульнар
Сапаралиевна**

Шымкент қаласы, «Т. Рысқұлов атындағы
№25 мектеп-гимназиясы» ШЖҚКМ
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

ТІЛДІ МЕҢГЕРТУДЕ ҚҰНДЫЛЫҚҚА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа. Қазіргі білім беру жүйесінің басты мақсаты – оқушының тұлғалық дамуын қамтамасыз ету, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды бойына дарыта отырып, өмірлік дағдыларын қалыптастыру. Соның ішінде тілдік білім беру – тек тіл нормаларын үйрету емес, тұлғаның дүниетанымын кеңейтуге, мәдени-рухани құндылықтарды меңгеруге бағытталған күрделі

процесс. Бүгінгі таңда тілді меңгертуде құндылыққа бағытталған оқыту (ҚБО) тәсілі өзектілігін арттырып, білім мазмұнын жаңартудың негізгі ұстанымдарының бірі болып отыр. Бұл тәсіл оқушылардың тілдік құзыреттілігін дамыту мен адамгершілік, мәдени, әлеуметтік құндылықтарды қалыптастыруды қатар жүзеге асыруды көздейді.

Осы мақалада құндылыққа бағытталған оқытудың мәні, оның тіл меңгертудегі маңызы және тиімді әдістемелік негіздері жан-жақты қарастырылады.

Құндылыққа бағытталған оқытудың теориялық негіздері

Құндылыққа бағытталған оқыту – білім алушының тұлғалық дамуын басты нысанға ала отырып, оқыту мазмұнын құндылықтар жүйесімен ұштастыруға бағытталған педагогикалық модель. Бұл тәсіл оқушының тек білім алуын емес, алған білімін өмірде қолдануына, адамгершілік қалыптасуына, ұлттық болмысын тануына мүмкіндік береді.

ҚБО-ның негізгі принциптері:

- тұлғалық-бағдарлылық,
- ынтымақтастық,
- мазмұнның өмірмен байланыстылығы,
- құндылықтарды кіріктіру,
- рефлексия және өзін-өзі дамыту.

Тілді оқытуда осы принциптерді қолдану оқушының тіл арқылы ұлттық құндылықтарды тануына, өз ойын мәдени түрде жеткізуіне, тілге деген құрметін арттыруға ықпал етеді.

Тілдік білім берудегі құндылықтардың рөлі

Тіл – мәдениет пен құндылықтардың тасымалдаушысы. Сондықтан тіл үйрету барысында құндылықтарды меңгерту – оқушының тұлғалық дамуының маңызды бөлігі. Әсіресе қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында ұлттық болмыс, дәстүр, рухани мұра, тарихи таным, адамгершілік нормалар табиғи түрде тілдік мазмұнмен ұштасып отырады.

Тілдік білім беруде игерілуі тиіс негізгі құндылықтар:

- Қазақстандық патриотизм (тіл арқылы ел тарихын, мәдениетін таныту);
- Құрмет (пікір алмасуда тыңдай білу, пікір алуандығын қабылдау);
- Адалдық және жауапкершілік (жазылым, айтылымдағы сауаттылыққа ұқыппен қарау);
- Ынтымақтастық (топтық, жұптық жұмыстар);
- Еңбек пен шығармашылық (жобалық және зерттеу жұмыстары);
- Ұлттық құндылықтар (салт-дәстүр, мақал-мәтел, шешендік сөздер).

Құндылықтарға негізделген тіл үйрету оқушының ішкі уәжін күшейтіп, тілге деген қызығушылығын арттырады.

Құндылыққа бағытталған тілдік оқытудың әдістемелік негіздері



Мәтін арқылы құндылықтарды меңгерту

Мәтін — құндылықтарды жеткізудің ең тиімді құралы. Мәтін таңдауда тәрбиелік мәні жоғары, ұлттық болмысқа қатысты, адамгершілік мәселелерді қозғайтын, оқушының жас ерекшелігіне сай шығармалар алынғаны жөн.

Мысалы:

- Абайдың қара сөздері,
- Бауыржан Момышұлының нақылдары,
- халық ауыз әдебиетінің үлгілері,
- заманауи жазушылар шығармаларынан үзінділер.

Мәтінмен жұмыс барысында талдамалық және шығармашылық тапсырмалар құндылықты түсінуге бағытталады: «*Кейіпкердің әрекетін бағала*», «*Оқиға арқылы берілген тәрбиелік ойды тұжырымда*», «*Өз өміріңнен мысал келтір*», «*Құндылықтар картасын құрастыр*» сияқты тапсырмалар тиімді.

Коммуникативтік оқыту әдісі және құндылықтар

Коммуникативтік әдіс оқушының тілдік қатысымын дамытуға бағытталған. Құндылыққа бағытталған оқытумен бірлесе отырып, бұл әдіс пікір алмасуда мәдени нормаларды сақтауға, тыңдаушыны құрметтеуге, өз ойын дәлелді жеткізуге, топта жұмыс істеу мәдениетін дамытуға мүмкіндік береді.

Пікіралуандықты қабылдау, өзгенің көзқарасын сыйлау – тілдік және әлеуметтік құзыреттердің негізі.

Жобалық және зерттеу жұмыстарын қолдану

Жобалық оқыту тіл үйренушінің белсенділігін арттырып, құндылықтарды терең меңгеруіне әсер етеді. Жоба тақырыптары құндылықтармен байланысты болуы мүмкін:

- «Менің туған өлкем – менің мақтанышым»
- «Ұлттық тағамдар тарихы»
- «Қазақтың отбасылық құндылықтары»
- «Ұлы тұлғалардың тілдік мұрасы»
- «Адамгершілік жайлы мақал-мәтелдер»

Оқушылар зерттеу жүргізу, ақпаратты талдау, мәтін жазу, баяндама әзірлеу сияқты тілдік дағдыларды бірге қолданады.

Диалогтік оқытудың құндылықтарды қалыптастырудағы орны

Диалогтік оқытуда оқушылар ашық сұрақтар негізінде сөйлеседі, пікір алмасады, талдайды. Мұнда қарым-қатынас мәдениеті, тыңдай білу, өз сөзін дәлелдеу, сыйластық, жауапкершілік сияқты құндылықтар қалыптасады.

Сабақтағы сұхбат түрлері: пікірталас, дебат, «ыстық орындық», «миға шабуыл», эссе қорғау.

Цифрлық құралдарды қолдану

Қазіргі білім беруде құндылықтарды цифрлық ортада меңгерту де маңызға ие. Осы ретте Padlet, Nearpod, Kahoot, Quizizz, Mentimeter секілді платформаларда құндылықтық мазмұндағы тапсырмалар құру, бейнежазба, подкаст, мультимедиялық мәтіндермен жұмыс тілдік

дағдыны да, мәдени кодты да қалыптастыруға көмектеседі. Бұл оқушының ақпараттық құзыреттілігін арттырып, жауапкершілігін күшейтеді.

Сабақта құндылыққа бағытталған тапсырмалар үлгілері

Тыңдалым бойынша

• Құндылыққа негізделген бейне үзіндіні тыңдатып, «Өз түсінігіңді 5 сөйлеммен жеткіз» тапсырмасы.

• Кейіпкер әрекетіне баға беру.

Айтылым бойынша

• «Менің отбасымдағы ең маңызды құндылық» тақырыбында топтық әңгіме.

• «Қазақтың қонақжайлық дәстүрі мен қазіргі қоғам» атты пікірталас.

Оқылым бойынша

• Мәтіндегі құндылықтарды анықтау, картаға түсіру.

• Кейіпкердің қарым-қатынас мәдениетін талдау.

Жазылым бойынша

• «Адамгершілік – адамның асыл қасиеті» тақырыбына эссе.

• Құндылықтарға байланысты постер мәтінін жазу.

Құндылыққа бағытталған оқытудың тиімділігі

ҚБО тәсілін жүйелі қолдану арқылы оқушылардың тілдік құзыреттілігі (тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым) артады, өз ойын мәдени нормаларға сай жеткізе алады, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды таниды, тұлғалық және әлеуметтік дағдылары дамиды, тілге деген қызығушылығы артады, функционалдық сауаттылығы қалыптасады. Яғни, тіл үйрету жеке оқушының ғана емес, қоғамның мәдени дамуына қызмет етеді.

Қорытынлай келе, тілді меңгертуде құндылыққа бағытталған оқыту – білім берудегі жаңартылған мазмұнның басты талаптарының бірі. Бұл тәсіл тілдік дағдыларды ғана дамытып қоймай, оқушының тұлғалық келбетін қалыптастыруға зор әсер етеді. Оқыту мазмұнын ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтармен ұштастыру арқылы мұғалім оқушылардың рухани, мәдени, әлеуметтік дамуына жағдай жасайды.

Сондықтан тіл пәні мұғалімдері құндылықтар жүйесін сабақтың мақсатына, мазмұнына, әдісіне, бағалауына жүйелі кіріктірген жағдайда тілдік білім беру нәтижесі жоғары, мазмұны терең, тәрбиелік әсері мол болады.

Әдебиеттер:

1. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік стандарты
2. Жаңартылған білім беру бағдарламасы. Қазақ тілі мен әдебиеті (5–11 сынып).
3. Еркинбаев У., Исаева Ж., Жорабай Т. Ұлттық құндылықтардың орта білім мазмұнында берілу аспектілері (қазақ тілі мен әдебиеті пәні негізінде) // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2021. – Т. 1. – №. 119. – Б. 162-171.



ӨОЖ 372.881.1

**Рахманқұлова Фарид
Хамидуллаевна**

Шымкент қаласы, М.Жұмабаев атындағы
№39 жалпы орта білім беретін мектептің
ағылшын тілі пәні мұғалімі

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРНЕТТЕГІ ҚАУІПСІЗДІК МӘДЕНИЕТІ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа. Мақалада ағылшын тілі сабақтарында интернеттегі қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыру мен жасанды интеллектті тиімді пайдалану мәселесі қарастырылады. Автор заманауи білім беру үдерісінде цифрлық сауаттылықтың және жасанды интеллекттің рөлін талдай отырып, оқушылардың тілдік дағдыларын дамыту, ақпараттық қауіпсіздікке үйрету мен креативті ойлау қабілеттерін жетілдіру жолдарын ұсынады.

Қазіргі заманда білім беру саласы қарқынды өзгерістерге ұшырап отыр. Ақпараттық технологиялар мен жасанды интеллекттің (ЖИ) дамуы мұғалімдерге жаңа мүмкіндіктер ашуда. Әсіресе, ағылшын тілі пәнін оқытуда цифрлық құралдарды тиімді пайдалану – оқушылардың қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың сыни ойлау, креативтілік және коммуникациялық дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, интернет кеңістігінде қауіпсіздікті сақтау мәселесі өзекті болып отыр. Оқушыларды желідегі қауіптерден қорғау – заманауи мұғалімнің басты міндеттерінің бірі.

Мақсат – ағылшын тілі сабақтарында жасанды интеллект пен интернеттегі қауіпсіздікті біріктіре отырып, оқушылардың тілдік құзыреттілігін дамыту және сандық мәдениетті қалыптастыру.

Міндеттері:

- оқушыларды интернеттегі қауіпсіз мінез-құлық ережелерімен таныстыру.
 - ағылшын тілін үйретуде жасанды интеллект құралдарын (ChatGPT, Grammarly, Duolingo, Quizlet және т.б.) тиімді қолдану жолдарын көрсету.
 - сандық ортада сыни ойлау мен ақпаратты талдау қабілетін дамыту.
- Зерттеу әдістері мен тәсілдері
- Бақылау және тәжірибе әдістері;
 - Цифрлық платформаларды талдау;
 - Практикалық сабақтар мен жобалық жұмыстар жүргізу;
 - Сауалнама және кері байланыс арқылы оқушылардың қызығушылық деңгейін анықтау.
- Жасанды интеллект білім беру процесін жекелендіруге мүмкіндік береді, себебі

бағдарламалар оқушының білім деңгейі мен қажеттіліктеріне бейімделеді. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеуге, тапсырмаларды автоматты тексеруге және оқушыларға жедел кері байланыс беруге мүмкіндік береді.

ЖИ-ді ағылшын тілі сабақтарында тиімді қолданудың әдістері:

Сөйлеу дағдысын дамыту:

- ЖИ-құралдарды (мысалы, ELSA Speak) қолдану арқылы оқушылар айтылу мен интонацияны жаттықтырып, оның дұрыстығы туралы нақты кері байланыс ала алады. Бұл сөйлеу машықтарын жетілдіруге көмектеседі.

- Чат-боттарды виртуалды әңгімелесу серіктесі ретінде пайдалану, бұл оқушыларға ауызша қарым-қатынас дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Жазу және грамматика:

- Grammarly сияқты құралдар арқылы оқушылар өз жазбаларын түзетуге, қателерді анықтауға және грамматикалық ережелерді түсінуге мүмкіндік алады.

- Мұғалімдер ЖИ-ді (мысалы, ChatGPT-ны) пайдаланып, белгілі бір лексикалық немесе грамматикалық тақырыптар бойынша жаттығулар мен диалогтарды тез жасап, сабаққа дайындалуға кететін уақытты қысқарта алады.

Цифрлық қауіпсіздік және этика: ЖИ-ді қолданудың маңызды бөлігі – оқушыларды цифрлық қауіпсіздік ережелерімен таныстыру. Бұл бағытта келесі әдістерді қолдану маңызды:

Ақпаратты сыни бағалау: ЖИ құралдары берген ақпаратты әрқашан сыни тұрғыдан бағалауды және тексеруді үйрету.

Этикалық қолдану: ЖИ-ді көшіру үшін пайдаланбау, яғни ЖИ көмегімен жасалған жұмыстарды өз бетімен жасаған жұмыс ретінде көрсетпеу қағидасын түсіндіру.

Дербес деректердің құпиялылығы: Интернеттегі және ЖИ-құралдардағы жеке деректерді қорғау ережелерін түсіндіру.

Нәтижелер мен талдау

Зерттеу барысында оқушылардың интернеттегі жауапкершілігі мен тілдік белсенділігі артқаны байқалды. Жасанды интеллект көмегімен оқушылар өз жазбаларын түзетуге, жаңа сөздер үйренуге және сөйлеу машықтарын жетілдіруге мүмкіндік алды. Сонымен қатар, «Цифрлық қауіпсіздік бұрышы» атты шағын жоба ұйымдастырылды. Онда оқушылар ағылшын тілінде интернеттегі қауіпсіздік ережелерін плакаттар мен бейнероликтер түрінде ұсынды. Бұл тәжірибе оқушылардың ақпараттық қауіпсіздік ережелерін ағылшын тілі арқылы меңгеруге деген қызығушылығын арттырды.

Ағылшын тілі мен цифрлық сауаттылық – ХХІ ғасыр мұғалімінің басты бағыттарының бірі. Жасанды интеллектті дұрыс және қауіпсіз қолдану оқушыларды заманауи қоғамға бейімдеп, олардың



ӨРЛЕУ

шығармашылық әлеуетін арттырады. Мұғалім ЖИ-ді алмастырушы емес, оқыту процесіндегі бағыттаушы және қолдаушы негізгі тұлға болып қала береді. Сондықтан әрбір педагог ағылшын тілі сабақтарында интернеттегі қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруды және ЖИ құралдарын ұтымды пайдалануды өз тәжірибесіне енгізуі қажет.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ясникова А. С. Использование нейросетей на уроках английского языка //Наука и образование сегодня. – 2024. – №. 4 (81). – С. 41-46.
2. Ростовская М. Д. Использование искусственного интеллекта (AI) в обучении английскому языку //Вестник науки. – 2024. – Т. 3. – №. 10 (79). – С. 727-732.
3. Богатова С. М., Фрезе О. В. Дидактические возможности нейросетей в обучении иностранным языкам //Современное педагогическое образование. – 2024. – №. 3. – С. 187-192.



ӨОЖ 372.85

**Бектурганова Айжамал
Уалихановна**

Шымкент қаласы, №119 «Маятас»
жалпы орта білім беретін мектебінің
биология пәні мұғалімі

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯЛЫҚ РӨЛІ

Аңдатпа. Бұл мақалада жаратылыстану пәндерін оқыту үдерісіндегі жасанды интеллекттің (ЖИ) трансформациялық рөлі қарастырылады. Онда жасанды интеллекттің физика, химия, биология және география пәндерін оқытуда қолданылу мүмкіндіктерін, атап айтқанда, бейімделген оқыту жүйелері, виртуалды зертханалар, интеллектуалды оқыту платформалары және деректерді талдау құралдарының оқу процесіне әсері сипатталады.

ХХІ ғасыр – цифрлық технологиялар дәуірі. Бұл дәуірде жасанды интеллект (ЖИ) білім беру жүйесін, әсіресе жаратылыстану пәндерін (физика, химия, биология, география) оқыту тәсілдерін түбегейлі өзгертуде. ЖИ дәстүрлі оқыту әдістерінің шекарасын кеңейтіп, оқу процесін тиімдірек, жекелендірілген және тартымды етуге мүмкіндік береді. Жаратылыстану ғылымдарында ЖИ-дің рөлі тек оқу процесімен шектелмейді; ол ғылыми зерттеулердің өзін жеделдетуге және жаңалықтар ашуға да үлкен үлес қосуда.

ЖИ-дің оқыту процесіндегі негізгі рөлдері

Жекелендірілген және бейімделген оқыту.

Жаратылыстану пәндерінің күрделілігі оқушылардың әртүрлі деңгейін талап етеді. ЖИ-дің ең маңызды рөлі – адаптивті оқыту жүйелерін құру.

Диагностика: ЖИ әр оқушының үлгерімі, қателіктері және оқу қарқыны туралы деректерді талдап, оның күшті және әлсіз жақтарын анықтайды.

Материалды бейімдеу: Алынған деректерге сүйене отырып, ЖИ оқу материалын жеке қажеттілікке сай бейімдейді. Мысалы, физикада кинематиканы нашар меңгерген оқушыға қосымша жаттығулар мен түсіндірмелер ұсыну, ал биологияда жетістігі жоғары оқушыға тереңдетілген тақырыптарды ұсыну.

Виртуалды және кеңейтілген шынайылық (VR/AR) арқылы тәжірибе. Жаратылыстану пәндері зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді қажет етеді. ЖИ бұл процесті қауіпсіз, қолжетімді және интерактивті етеді.

Виртуалды зертханалар: ЖИ арқылы жасалған виртуалды зертханалық симуляциялар (мысалы, Labster, PhET Simulations) оқушыларға қымбат немесе қауіпті реактивтерді қолданбай, химиялық реакцияларды, физикалық құбылыстарды немесе биологиялық процестерді (мысалы, ДНҚ бөліктерін талдау) зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырады және қателік жасаудан қорықпай зерттеушілік дағдыларын дамытады.

Кеңістіктік ойлау: Географияда ЖИ геокеңістіктік деректерді талдап, интерактивті карталар мен 3D модельдер арқылы жер бедерінің, климаттың немесе экожүйелердің өзгеруін визуалды түрде көрсетуге көмектеседі.

Мұғалімдерді қолдау және әкімшілік жұмыстарды автоматтандыру. ЖИ мұғалімдерді күнделікті әкімшілік жұмыстан босатып, оларға оқушылармен тікелей жұмыс істеуге көбірек уақыт береді.

Автоматты тексеру: ЖИ тесттерді, тапсырмаларды және тіпті кейбір эсселерді (тақырыптың мағынасын тану арқылы) автоматты түрде бағалай алады.

Оқу жоспарын құру: ЖИ әрбір сабаққа қажетті оқу материалдарын, тест сұрақтарын немесе қосымша ресурстарды (мысалы, бейнелер, мақалалар) жылдам әзірлеуге көмектеседі.

Жасанды интеллекттің негізгі түрлері және олардың қолданысы

Жасанды интеллекттің әртүрлі түрлері жаратылыстану пәндерін оқыту мен зерттеуде ерекше рөл атқарады. Оларды жалпы екі негізгі категорияға бөлуге болады:

Тар ЖИ (Weak/Narrow AI) – Мақсатты тапсырмаларды орындайтын ЖИ

Бұл – бүгінгі таңда білім беру мен ғылымда ең көп қолданылатын ЖИ түрі. Ол бір ғана нақты міндетті орындауға бағытталған.

Машиналық оқыту (Machine Learning - ML): ЖИ-дің бұл тармағы үлкен деректер негізінде



белгілі бір заңдылықтарды үйреніп, болжамдар жасайды.

Қолданысы: Биологияда геномдық деректерді талдау, климатологияда ауа райының модельдерін болжау және оқушының келесі қателігін алдын ала анықтау.

Табиғи тілді өңдеу (Natural Language Processing - NLP): Адам тіліндегі мәтінді түсінуге және өңдеуге мүмкіндік береді.

Қолданысы: Оқушылардың жаратылыстану тақырыптары бойынша жазбаша жауаптарын автоматты түрде бағалау, немесе оқытушының сұрақтарына нақты ақпарат беру.

Компьютерлік көру (Computer Vision): Суреттер мен бейнелерді талдауға және тануға қабілетті.

Қолданысы: Биологиялық зертханаларда микроскоп арқылы алынған жасушалардың суреттерін немесе физикалық тәжірибелердегі үлгілерді автоматты түрде жіктеу және талдау.

Жалпы ЖИ (General AI) – Адам тәрізді интеллект (болашақ): Бұл әлі толық дамымаған, бірақ ғылым мен білім берудің келешегін айқындайтын ЖИ түрі. Ол кез келген зияткерлік тапсырманы адам деңгейінде орындай алады. Жалпы ЖИ дамыған кезде, ол ғылыми гипотезаларды дербес жасауға және жаратылыстану мәселелерін кешенді шешуге қабілетті болады.

ЖИ-дің осы түрлерін қолдану арқылы жаратылыстану пәндері бойынша оқушылардың білім алу тәжірибесі байытылып, мұғалімдердің жұмысы жеңілдей түседі.

ЖИ-дің ғылыми зерттеулердегі үлесі

Жаратылыстану пәндерінің болашағын айқындайтын ғылыми зерттеулерде ЖИ-дің маңызы ерекше:

Деректерді талдау: Астрофизикадағы немесе геномикадағы орасан зор деректер массивтерін (Big Data) ЖИ алгоритмдері өңдеп, адам анықтай алмайтын заңдылықтарды, корреляцияларды және жаңалықтарды табады. Мысалы, климаттық модельдерді жасауда, жаңа элементтерді табуда немесе аурулардың таралуын болжауда.

Жаңа материалдарды және дәрі-дәрмектерді әзірлеу: Химия және биология салаларында ЖИ молекулалық және ақуыздық құрылымдарды (мысалы, AlphaFold бағдарламасы ақуыздың 3D-құрылымын жоғары дәлдікпен болжайды) жылдам болжап, жаңа дәрі-дәрмектерді немесе өте берік материалдарды іздеу процесін бірнеше есе жылдамдатады.

ЖИ-дің оң әсерімен қатар, бірқатар мәселелер де бар:

Инфрақұрылым: ЖИ құралдарын тиімді қолдану үшін заманауи компьютерлік техника мен жоғары жылдамдықты интернет қажет, бұл әсіресе шалғай елді мекендерде қиындық тудырады.

Мұғалімдердің дайындығы: ЖИ

технологияларымен жұмыс істеу үшін мұғалімдердің біліктілігін арттыру және оларды үнемі оқыту қажет.

Этика және құпиялылық: Оқушылардың жеке деректерін жинау мен пайдалану кезіндегі құпиялылық пен деректер қауіпсіздігін қамтамасыз ету маңызды.

Сонымен, жасанды интеллект жаратылыстану пәндері үшін тек қосымша құрал емес, ол – оқытудың жаңа философиясының негізі. ЖИ білім алушыларға табиғат құбылыстарын тереңірек түсінуге, шынайы ғылыми дағдыларды меңгеруге және болашақта ғылым мен технологияның дамуына үлес қосуға мүмкіндік береді. ЖИ-ді тиімді және саналы түрде пайдалану арқылы біз жаратылыстану білімінің сапасын жаңа деңгейге көтере алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Фещенко Т. С. Искусственный интеллект в школьном физическом образовании: ключевые аспекты // Педагогическое образование в России. – 2024. – №. 5. – С. 141-158.

2. Пушкарёв А. В. Искусственный интеллект и структурная устойчивость мироздания // Успехи современного естествознания. – 2013. – №. 11. – С. 189-191.

3. Брызгалина Е. В. Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения // Человек. – 2021. – Т. 32. – №. 2. – С. 9-29.



ӘОЖ 372.862

Төлегенқызы Ботакөз

Шымкент қаласы, Д.И.Менделеев атындағы №15 мектеп-лицейінің информатика пәні мұғалімі

КОДТАУ – ОЙЫН АРҚЫЛЫ ОЙЛАУДЫ ҮЙРЕНЕМІЗ

Аңдатпа. Мақалада бастауыш сынып оқушыларын ерте жастан кодтауға баулу арқылы логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамыту жолдары қарастырылған. Ойын технологиялары мен жасанды интеллект элементтерін кіріктіру оқушылардың шығармашылық белсенділігін арттырып, заманауи цифрлық дағдыларды қалыптастырудың тиімді тәсілі ретінде сипатталады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде оқушылардың логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамыту — басты



мақсаттардың бірі. Әсіресе бастауыш буында оқушылардың қызығушылығын арттыру мен ақпараттық мәдениетін қалыптастыруда **ойын технологияларын** тиімді қолдану маңызды. Осыған орай кодтау тек бағдарламалауды үйрену құралы емес, ол — **ойлауды, талдауды және шешім қабылдауды үйрететін** үдеріс. Осы тұрғыдан алғанда, «Кодтау – ойын арқылы ойлауды үйренеміз» бағыты бастауыш сынып оқушыларын ақпараттық қоғамға бейімдеудің тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары адамның өмірінің барлық саласына еніп отыр. Сондықтан оқушыларды ерте жастан цифрлық ойлауға, алгоритм құру мен деректермен жұмыс істеуге үйрету — болашақтағы мамандықтарға дайындықтың алғашқы қадамы. Кодтау ойындары арқылы бала тек компьютерлік сауаттылықты меңгеріп қоймай, ЖИ жүйелерінің логикасын да түсіне бастайды. Мысалы, «смарт» роботтың қозғалысын басқару, шарт қою, нәтиже болжау сияқты ойындар ЖИ-дің қарапайым модельдерін үйретуге мүмкіндік береді. Осылайша, ойын, кодтау және жасанды интеллект элементтерін біріктіру бастауыш буын оқушыларын ХХІ ғасыр дағдыларына бейімдеп, олардың шығармашылық және логикалық әлеуетін ашуға ықпал етеді.

Мақсаты: Бастауыш сынып оқушыларында ойын технологиялары арқылы кодтау және жасанды интеллект элементтерін үйрету арқылы **алгоритмдік, логикалық және шығармашылық ойлауды** дамыту; оқушылардың **цифрлық сауаттылығын арттыру** және оларды **заманауи технологияларды түсінуге бейімдеу**.

Күтілетін нәтижелер:

- Кодтау негіздерімен танысып, командалық және шартты операторлар ұғымын түсінеді;
- Ойын арқылы алгоритм құру, шешім қабылдау, қателерді талдау дағдыларын меңгереді;
- Жасанды интеллект ұғымының қарапайым түрлерін (үлгі, таңдау, болжау) тәжірибе жүзінде түсінеді;
- Логикалық ойлау, талдау және байланыс орнату қабілеттері артады;
- Қызығушылық пен мотивациясы күшейіп, цифрлық ортада өзін еркін сезінеді.

Бағдарламаның құрылымы төмендегі бөлімдерді қамтиды.

1. Алгоритм және логикалық ойлау негіздері (ойын және ЖИ элементтерімен)

Бұл бөлімде оқушылар **алгоритм құруды, іс-әрекетті жоспарлауды және реттілікпен**

орындауды үйренеді. Оқыту үдерісі ойын түрінде ұйымдастыру арқылы оқушылардың **ойлау жылдамдығын** және **шешім қабылдау дағдысын** дамытады.

2. Кодтау және бағдарламалау элементтері

Бұл бөлімде оқушылар **блоктық кодтау орталарында** (Scratch, Code.org, MakeCode т.б.) өз ойындары мен жобаларын құрастырады. Ойын тапсырмалары арқылы кодтаудың логикасын түсіну және оны **ақылды жүйелердің негізімен** байланыстырып үйренеді.

3. Ойын және жасанды интеллект элементтері

Бұл бөлімде **ойын арқылы ЖИ-дің қарапайым қағидалары** оқытылады. «ЖИ сурет салады», «Ақылды көмекші», «ЖИ жауап табады» сияқты практикалық ойындар арқылы оқушылар деректерді болжау, үлгі тану және шешім қабылдау үдерісін тәжірибеде байқайды.

Сабақтарда интерактивті онлайн құралдар (Google Teachable Machine, Quick, Draw!, AI Experiments т.б.) пайдаланылады. Оқушылардың **шығармашылық, зерттеушілік және технологиялық ойлауын** дамыту, оларды **ЖИ құралдарын саналы қолдануға** үйрету.

«Кодтау – ойын арқылы ойлауды үйренеміз» бағыты – бастауыш сынып оқушыларының логикалық, алгоритмдік және сыни ойлау қабілеттерін дамытудың тиімді жолы болып табылады.

Ойын арқылы кодтау үдерісі балаларды күрделі ұғымдарды жеңіл әрі қызықты түрде қабылдауға үйретеді. Мұндай тәсіл оқушының өздігінен ізденуін, зерттеу дағдысын және шығармашылық қабілетін дамытады.

Қазіргі цифрлық дәуірде балаларды **жасанды интеллект элементтерімен таныстыруды** ерте жастан бастаудың маңызы зор. Себебі бұл бағыт оқушыларға тек бағдарламалау негіздерін ғана емес, сонымен қатар **ақпаратты талдау, логикалық шешім қабылдау және ақылды технологияларды саналы қолдану мәдениетін** қалыптастырады.

Қорытындылай келе, бастауыш буында ойын арқылы кодтау мен жасанды интеллект элементтерін үйрету – оқушыларды болашақтағы **ақпараттық қоғамға бейімдеудің** және **инновациялық ойлауға баулудың** тиімді жолы. Ерте жастан берілетін осындай білім – баланың ой-өрісін кеңейтіп, келешекте жаңа технологияларды сенімді меңгеруіне негіз қалайды.



Әдебиеттер тізімі:

1. Әбдірәсілова, Г. Қ. Бастауыш сыныпта ақпараттық технологияларды қолдану әдістемесі. – Алматы: Білім, 2021.
2. Қараев, Ж. А. Информатиканы оқытудың инновациялық технологиялары. – Алматы: Рауан, 2020.
3. Wing, J. M. Computational Thinking and Thinking about Computing. – Philosophical Transactions of the Royal Society, 2008.
4. Resnick, M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – MIT Press, 2017.
5. Papert, S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – New York: Basic Books, 1993.
6. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris: UNESCO Publishing, 2021.
7. Code.org. Computer Science Fundamentals – Curriculum Guide. – <https://code.org> Google AI Experiments. Teachable Machine and Interactive Learning Tools. – <https://experiments.withgoogle.com>



ӘОЖ 372.8

**Андакулова Гулмира
Шамсиддиновна**

Шымкент қаласы, «QAINAR-BULAQ»
негізгі мектебінің бастауыш сынып
мұғалімі

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ЖАҢА ӘДІС- ТӘСІЛДЕРДІ ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУ

Аңдатпа. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының қабілетін дамытуда жаңа педагогикалық әдіс-тәсілдердің тиімділігі қарастырылады. Автор оқыту үрдісінде сын тұрғысынан ойлау, сараланған оқыту, топтық жұмыс, АКТ құралдарын пайдалану арқылы оқушылардың шығармашылық және танымдық қабілеттерінің артуына ықпал ететін жолдарды сипаттайды. Мақсат – оқушылардың тұлғалық даму мүмкіндігін арттыруға жағдай жасау. Зерттеу барысында нақты тәжірибелерге сүйене отырып, оқушылардың белсенділігі мен қызығушылығының артқаны байқалған.

Қазіргі таңда білім беру жүйесі түбегейлі жаңаруда. Бұл өзгерістер оқушының тек білім алушы ғана емес, жеке тұлға ретінде дамуына

баса назар аударуды талап етеді. Әсіресе, бастауыш сынып оқушысының қабілетін ерте кезеңнен дамыту – болашақта табысты азамат қалыптастырудың негізі. Осы орайда, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігімен қатар, қолданатын әдіс-тәсілдері шешуші рөл атқарады. Жаңа әдістер оқушының танымдық, логикалық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай әдістер білімді дайын күйінде бермей, оқушының өз бетінше ізденуіне, ой түйуіне ықпал етеді.

Қазақстанның білім беру жүйесі жаңартылған мазмұнға көшу арқылы білім сапасын арттыруға бағытталған. Әсіресе бастауыш сынып оқушылары үшін жаңа әдіс-тәсілдерді пайдалану олардың қабілетін дамытуда үлкен маңызға ие. Бастауыш сынып – баланың іргетасын қалау кезеңі болғандықтан, бұл деңгейдегі оқу үдерісі әртүрлі әдістермен байытылуы тиіс. Бастауыш сынып оқушыларының қабілетін дамытуда заманауи әдіс-тәсілдердің маңызы зор. Бұл әдістер оқушылардың белсенділігін арттырып, шығармашылық қабілеттерін дамытады.

Жаңа әдіс-тәсілдердің түрлері:

- Интербелсенді оқыту: ойын, топтық жұмыс, пікірталас. Бұл тәсілде оқушылар ойындар, пікірталастар, рөлдік жаттығулар арқылы білім алады.

- АКТ құралдары: электронды оқулықтар, интерактивті тақталар.

- Электрондық оқулықтар, интерактивті тақталар мен қосымшалар білім беру тиімділігін арттырады.

- Жобалық оқыту әдісі. Оқушылар өздерінің шығармашылық қабілетін жобалар арқылы көрсетеді.

- STEAM-педагогика негіздері. Ғылым, технология, инженерия, өнер және математика интеграцияланған түрде оқытылады.

Әдістердің тиімділігі.

- Оқушылардың белсенділігін арттыру: АКТ құралдары мен ойын әдістері оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырады.

- Шығармашылық қабілеттерді дамыту: ойын және топтық жұмыстар оқушыларды ойлауға, өз идеяларын ұсынуға үйретеді.

- Топтық және жеке жұмысқа ынталандыру: топтық жобалар мен пікірталастар арқылы оқушылар өзара қарым-қатынас орнатады.

Практикалық ұсыныстар:

- Ойын технологиялары:

Математика сабағында оқушыларға ойын технологиялары арқылы сандар мен амалдарды ойын арқылы түсіндіру тиімді.

- Топтық жұмыс:

Әдебиеттік оқу сабағында оқушылар топтық жобаларды қолданып мәтін мазмұнын талқылай алады.

- Интерактивті тақтамен тіл сабақтарын өткізу:

Интерактивті тақтаны қолдану арқылы геометрия фигураларын көрнекі түрде көрсетіп тіл

сабақтарын өткізу.

Мұғалімнің рөлі:

- Мұғалімнің жаңа әдістерді меңгеру қажеттілігі

- Құзыреттілік пен шығармашылық

- Оқушылармен байланыс орнату және қолдау көрсету

Сонымен, жаңа әдіс-тәсілдер бастауыш сынып оқушыларының қабілетін дамытуда маңызды рөл атқарады. Олар баланың шығармашылық ойлауын, логикалық қабілеттерін, белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Мұғалімдерге әртүрлі тәсілдерді бір сабақта үйлестіру ұсынылады. Білім беру жүйесінде инновациялық әдістерді одан әрі дамыту оқушылардың жан-жақты дамуына жағдай жасайды.

Білім беру мазмұны жаңартылғаннан кейін мұғалімдер оқытудың жаңа тәсілдерін қолдана бастады. Оның ішінде кеңінен қолданылатындары:

- Сын тұрғысынан ойлау технологиясы

- Сараланған оқыту

- Ойын технологиясы

- Топтық және жұптық жұмыс

- АКТ құралдары

Бастауыш сыныпта жаңа әдіс-тәсілдерді жүйелі түрде қолдану – оқушы қабілетін дамытудың басты тетігі. Мұғалімнің кәсіби шеберлігі, жаңашылдығы мен ізденісі оқушының шығармашылық әлеуетін ашады. Әр сабақта оқушы белсенділігін арттыратын әдістерді тиімді қолдану арқылы білім сапасын жаңа деңгейге көтеруге болады. Сондықтан әрбір мұғалім әдістемесін үнемі жетілдіріп, жаңашыл бағытта жұмыс істеуі тиіс.

Сын тұрғысынан ойлау стратегиялары – оқушыны өз ойын еркін айтуға, дәлелдеуге, салыстыруға үйретеді. Мысалы, "Венн диаграммасы", "Ойлан – Жұптас – Бөліс", "Т кестесі", "Инсерт" әдістері оқушы белсенділігін арттырады.

Сараланған оқыту. Әр оқушының қабілет деңгейі әртүрлі. Сондықтан бір тапсырманы барлық оқушыға бірдей беру – тиімді емес. Саралау арқылы әрқайсысына жеке тәсіл қолдану – оқуда жетістікке жетелейді. Бұл әдіс әсіресе, үлгерімі төмен және дарынды оқушылармен жұмыс жасауға мүмкіндік береді.

АКТ қолдану. Қазіргі балалар визуалды қабылдауға бейім. Интерактивті тақта, презентациялар, видео, BilimLand сияқты платформаларды қолдану – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Топтық жұмыс және рефлексия. Топпен бірлесіп тапсырма орындау арқылы оқушының коммуникативтік дағдылары дамиды. Сонымен қатар, әр сабақты рефлексия арқылы аяқтау – оқушының өзін-өзі бағалау және ой қорыту қабілетін дамытады.

Мен өз тәжірибемде «Жаңартылған білім мазмұны» бағдарламасы аясында жоғарыда аталған әдістерді сабақ барысында жиі қолданамын. Мысалы, математика сабағында «Саяхат» әдісін қолдана отырып, оқушылар тапсырмаларды бекітілген бекеттерде орындайды. Бұл олардың белсенділігін арттырып, тапсырманы қызығушылықпен орындауға жетелейді.

Жыл бойы осы тәсілдерді жүйелі қолдану нәтижесінде 80% оқушыда пәнге қызығушылық пен логикалық ойлау қабілетінің артқаны байқалды.

Әдебиеттер:

1. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы: Раритет, 2016.
2. Рахметова С.Ж. Бастауыш білім беру әдістемесі. – Алматы: Мектеп, 2014.
3. Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы. – Алматы: 2006.



ӘОЖ 372.891

**Айтинбетов Қайрат
Сапаралиевич**

Түркістан облысы, Леңгір қаласы,
«Телеби ауданының мамандандырылған
мектеп-интернаты» КММ география
пәні мұғалімі

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ДӘУІРІНДЕ ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОБИЛЬДІ ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУА ОТЫРЫП, ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа. «Ақпараттық технологиялар дәуірінде география пәнінде оқушылардың мобильді цифрлық сауаттылығын дамыта отырып, патриоттық тәрбие құндылықтарын қалыптастыру» тақырыбы қазіргі білім беру үдерісінде өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бүгінде сандық ресурстарды, мобильді қосымшаларды және интерактивті карталарды тиімді пайдалану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың ақпаратты талдау, бағалау және жауапкершілікпен қолдану қабілеттерін жетілдіреді.

География сабағында цифрлық технологияларды қолдану – оқушылардың кеңістіктік ойлауын, зерттеушілік дағдыларын және заманауи ақпарат көздерімен жұмыс жасау қабілеттерін дамытудың маңызды тетігі. Сонымен қатар, туған жердің табиғи ерекшеліктерін, экологиялық жағдайын, ұлттық тарихи-географиялық мұраларын цифрлық карта мен



спутниктік деректер арқылы таныту оқушылардың өз өлкесіне деген құрметін арттырып, патриоттық сезімін нығайтады.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: өзекті мәселелер және оны түбегейлі цифрлық өзгерістер арқылы шешу» тақырыбындағы Қазақстан халқына Жолдауын білеміз. Жолдаудағы мақсатты жүзеге асыру бәріміздің, әсіресе, ұлағатты ұстаздардың азаматтық борышы деп сенемін.

География пәнінде ақпараттық технологияны кең көлемде пайдалануға мүмкіншіліктер өте көп және пайдаланып та жүрміз. Дегенмен де жасанды интеллект кезеңінде заман көшінен қалмай ақпараттық технологиялар саласындағы цифрлық өзгерістерді география пәніне енгізуіміз қажет. Ақпараттық технологиялар дәуірінде оқушылардың мобильді цифрлық сауаттылығын дамыта отырып, патриоттық тәрбие құндылықтарын қалыптастыру өте маңызды.

Оқушыларды мобильді құрылғылар мен интернетті тиімді және қауіпсіз қолдануға үйрете отырып, оларға ақпараттың сенімділігін тексеру мен зиянды контенттен сақтану және онлайн ортада әдепті болу жөнінде білім беру қажет. Оқушыларға ұлттық тарих, мәдениет, дәстүрлер мен ұлы тұлғалар туралы ақпарат беру арқылы патриоттық сезімді қалыптастыра отырып, ақпаратты мобильді қосымшалар мен интернет-ресурстар арқылы ұсыну оқушылардың қызығушылығын арттыра алады. Әлеуметтік желілер мен платформаларда ұлттық мәдениетті, тіл мен дәстүрлерді насихаттайтын жобалар мен контенттер жасау қажет. Оқушылар осы ресурстарды пайдаланып, өздерінің патриоттық сезімдерін бекіте алады. Патриоттық тақырыптардағы интерактивті мобильді қосымшалар, ойындар мен оқу платформалары арқылы оқушыларға жаңа білім мен дағдыларды игерту керек. Мұндай құралдар балаларға өз елін сүйіп, оның болашағына үлес қосу қажеттілігін ұғындырады. Оқушыларға заманауи цифрлық құралдарды пайдалану арқылы ұлттық тарих пен мәдениетті таныту барысында виртуалды турлар, тарихи оқиғаларды цифрлық форматта көрсету, ұлттық музейлердің онлайн-экспозициялары арқылы білім алу мүмкіндігін ұсынуға болады. Бұл тәсілдер оқушыларды цифрлық технологияларды дұрыс қолдануға тәрбиелей отырып, олардың өз елінің мәдениеті мен тарихына құрметпен қарауға және патриоттық сезімдерін нығайтуға көмектеседі.

География пәнінде оқушылардың мобильді цифрлық сауаттылығын дамыта отырып, патриоттық тәрбие құндылықтарын қалыптастыру үшін өзім жиі пайдаланатын және

өте қажет интернет платформалары: **Google Earth, Zoom Earth, Gamma: AI, Mozaik Education, D-ID, ChatGPT** және т.б.

Осы бағдарламалардың ішіндегі география пәні үшін, оқушылардың дүниетанымын арттырудағы рөлі өте маңызды екеуіне тоқталсам.

I Google Earth бағдарламасында жұмыс жасау жоспары бірнеше кезеңдерден тұрады. Ең бастысы Google Earth бағдарламасы компьютерде немесе смартфонда орнатылмаған болса, оны жүктеп орнатуымыз қажет (Google Earth Pro немесе Web нұсқасын пайдалану). Оны тиімді пайдалану үшін алдын ала мақсаттарды анықтап, әр кезеңде нақты әрекеттер жасау маңызды. Қандай мақсатпен жұмыс істейтінімізді нақты білуіміз керек. (Мысалы, картографиялық деректерді зерттеу, географиялық нысандарды бақылау, тарихты зерттеу және т.б.).

Бұл бағдарламамен жұмыс жасау артықшылықтарына тоқталсам:

- Мысалы, жер бетінің рельефін, ғимараттар мен жолдарды көру,
- Спутник суреттерін қарап, өзара салыстыру (ескі және жаңа суреттер);

- Географиялық объектілер туралы мәліметтерді (мысалы, табиғи ресурстар, экология, климат) іздеу,

- Белгілі бір маршрутты немесе бағытты құру;

- Мысалы, қалалар, өзендер, тауларды белгілеу үшін маркерлер қолдану; - - Жасалған деректерді KML немесе KMZ форматында сақтап, басқа қолданушылармен бөлісу;

- Қажетті орын немесе аудан туралы мәліметтерді табу үшін іздеу құралдарын қолдану;

- Экологиялық зерттеулер, климаттық өзгерістер мен табиғи апаттарды талдау,

- Google Earth-тің тарихи уақыт режимін пайдаланып, уақыт өткен сайын өзгерген карталарды көру;

- Жасалған карталар мен деректерді диаграммалар, графиктер немесе есептер түрінде корсету.

Google Earth платформасы өте қуатты құрал, оны әртүрлі мақсаттарда, мысалы, білім беру, зерттеу немесе жеке саяхат жасау үшін қолдануға болады.

Zoom Earth – нақты уақыттағы спутниктік суреттер мен ауа райы деректерін көрсететін ыңғайлы құрал. География сабағында оны бірнеше мақсатта тиімді қолдануға болады:

- Ауа райын және климат құбылыстарын оқыту;

- Табиғи апаттарды түсіндіру;

- Материктер, мұхиттар және географиялық нысандарды зерттеу;

- Қала және облыс аумағын зерттеу;

- Экологиялық жағдайларды түсіндіру;



- Практикалық тапсырмалар ұйымдастыру;

- Интерактивті көрнекілік оқушылардың назарын арттырады.

Zoom Earth-тің ең басты ерекшелігі – Жердің нақты уақытқа жақын спутниктік суреттерін және ауа райы құбылыстарын жылдам әрі айқын көрсетуі. Осы мүмкіндігі арқылы пайдаланушылар әлемдегі табиғи процестерді - бұлттардың қозғалысын, дауылдарды, өрттерді, су тасқындарын бірден көріп, жедел талдау жасай алады. Яғни, Zoom Earth – жедел, көрнекі және қолжетімді географиялық ақпарат беретін ең тиімді онлайн платформалардың бір.

Ақпараттық технологиялар дәуірінде география пәнін оқыту тек табиғи және әлеуметтік-экономикалық үрдістерді меңгертумен шектелмей, оқушылардың «мобильді цифрлық сауаттылығын» дамытуға кең мүмкіндік береді. Мобильді қосымшалар, онлайн-карталар, геоақпараттық жүйелерді қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдылары артып, әлемдік ақпараттық кеңістікте еркін бағдарлау қабілеті қалыптасады.

Сонымен бірге, туған жердің табиғи ерекшеліктерін, тарихи-географиялық нысандарын цифрлық құралдар көмегімен танып-білу оқушылардың «патриоттық сезімін, ұлттық құндылықтарға деген құрметін» күшейтеді.

О с ы л а й ш а , а қ п а р а т т ы қ технологияларды тиімді пайдалану география сабақтарының сапасын арттырып қана қоймай, оқушыларды жан-жақты, саналы, отаншыл және цифрлық мәдениеті жоғары тұлға ретінде тәрбиелеуге ықпал етеді.

Әдебиеттер:

1. Жолдасбекова С.А. Білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.

2. Қараев Ж.А. Интерактивті оқыту технологиялары. – Алматы, 2018..

3. Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. – International Journal of Educational Technology, 2001.

4. Абдрахманова Б., Сатымбекова А. География сабақтарында цифрлық ресурстарды қолдану әдістемесі. – Алматы: Ұлағат, 2021.



ӨОЖ 372.881.1

**Назирханова Хаётхон
Зиядовна**

Шымкент қаласы, Ю.Сареми атындағы
№107 мектеп-лицейінің
ағылшын тілі пәні мұғалімі

ЦИФРЛЫҚ ДӘУІР КОНТЕКСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫ ТІЛДІ ҮЙРЕНУГЕ ЫНТАЛАНДЫРУ ТЕТІКТЕРІ

Аңдатпа. Бүгінгі таңда білім беру жүйесі цифрлық дәуірдің талабына бейімделуде. Ағылшын тілі – жаһандану кезеңіндегі негізгі қатынас құралы болғанымен, 5-сынып оқушыларының тілді үйренуге деген мотивациясын сақтау мұғалімдер үшін маңызды мәселе болып қала береді. Мақалада Гарднер, Ламберт, Дорнье және отандық ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып, оқушылардың тілдік ынтасын арттырудың тиімді жолдары қарастырылады. Цифрлық платформалар мен жобалық әдістерді қолдану, сондай-ақ мұғалімнің эмоционалды қолдауы оқушылардың белсенділігін, қызығушылығын және өзіне сенімін арттыратыны айқындалды.

Бүгінгі таңда білім беру саласы жылдам өзгеріп келе жатқан қоғам талаптарына бейімделуде. Әсіресе ағылшын тілі – жаһандану дәуіріндегі негізгі қатынас құралы болып табылады. Дегенмен, 5-сынып оқушылары деңгейінде тіл үйренуге деген қызығушылық пен мотивацияны сақтау – мұғалімдер үшін үлкен мәселе. Себебі бұл кезеңде оқушылар бастауыш буыннан орта буынға өтеді, пәндер күрделене бастайды, ал жаңа талаптар мен бағалау жүйесі көбінесе олардың ынтасына теріс әсер етеді.

Зерттеушілер атап өткендей, мотивация – тіл үйренудегі табыстың негізгі факторларының бірі (Gardner & Lambert, 1972; Dörnyei, 2001). Мотивациясыз білім алу – механикалық әрекетке айналады, ал ішкі қызығушылық болған жағдайда оқушы белсенді және шығармашыл тұлғаға айналады.

3. Дорнье (2001) мотивацияны «оқушыны іс-әрекетке итермелейтін ішкі күш» деп анықтайды. Gardner мен Ламберт (1972) мотивацияны екіге бөледі:

- **интегративті мотивация** – оқушының шет тілін мәдениет пен қарым-қатынас үшін үйренуге ұмтылысы;

- **инструментальды мотивация** – тіл үйренудің мақсаты нақты пайда немесе нәтиже алу (мысалы, жақсы баға, болашақ мамандық).

5-сынып оқушылары көбіне екінші түрдегі мотивацияға сүйенеді, себебі олар үшін тіл



үйренудің ұзақ мерзімді мағынасы әлі толық айқын емес. Сондықан мұғалім сабақта қызықты, нақты, өмірмен байланысты тапсырмалар берсе, бұл оқушылардың ішкі мотивациясын оятады.

Қазіргі қоғамда балалардың назарын сабақтан тыс көптеген факторлар – әлеуметтік желілер, компьютерлік ойындар, бейне контент – өзіне тартады. Нәтижесінде дәстүрлі жаттығулар (мысалы, грамматикалық ережелерді жаттау) қызықсыз көрінеді. Ордем (2017) өзінің зерттеуінде мотивацияның төмендеуінің негізгі себебі ретінде «оқыту әдістерінің баланың когнитивтік қызығушылығына сәйкес келмеуін» атап өтеді.

Сонымен қатар, 5-сынып оқушыларында бағалау қорқынышы мен сәтсіздік сезімі жиі кездеседі. Бұл жағдайда мұғалімнің қолдауы және бағалаудағы әділдік өт маңызды. Педагог оқушылар жасаған қатенің дұрыстау жолын да мұқият саралаудан өткізіп, уақытылы, тиімді етіп ұйымдастыруы да өте маңызды. Сабақта қателерді сынаудың орнына, мұғалім қолдау сөздерін қолдану арқылы, оқушының мықты тұстарын негізге ала отырып, әлсіз жағын дұрыстауды қолданса, оқушы өзіне сенімді бола бастайды.

Ыбырай Алтынсариннің еңбектерінде «мұғалім балалармен сөйлескенде жылы ниетпен, жұмсақ сөйлесуі керек, әрбір нәрсені ықыласпен түсіндіруі керек. Сонда ғана балалар соған тартылады» деген. Сол арқылы балаға жағымды эмоционалдық орта мен жылы қарым-қатынас арқылы білімге қызығушылық тудыру арқылы ішкі мотивациясын қалыптастырып, оятады. Ал Мағжан Жұмабаев (1924) еңбектерінде «қызықтыра білу» және «мақсат қою» арқылы баланы шабыттандыруды ең тиімді әдіс деп есептеген.

Жонг (2024) шет тілін оқытуда цифрлық технологиялар оқушының мотивациясын арттыруға едәуір ықпал ететінін дәлелдеді. Атап айтқанда, Kahoot, Quizizz, Wordwall, Flipcity, және т.б. сол сияқты интерактивті платформалар оқушылардың белсенділігін арттырады және ойын түрінде білімді бекітеді. Сабаққа ендіру нәтижесінде оқушылар жарыс рухын сезініп, ағылшын тілін қолдануға қызығушылығы артады. Себебі әр дұрыс жауап үшін оқушылар ұпай жинап, сабақ соңында жеңімпазға мадақтама беріледі.

Сонымен қатар, Padlet немесе Canva арқылы постерлер мен мини-жобалар жасау да мотивацияны арттырады. Мұндай тапсырмалар визуалды ойлауға, топтық жұмысқа және өзара қолдауға негізделеді.

Т.Жасұзақ және К.Киясова (2024) зерттеуінде мұғалімнің эмоционалды қолдау көрсету қабілеті оқушы мотивациясына тікелей әсер ететінін көрсетеді. Мұғалім тек білім көзі емес, сонымен бірге шабыт беруші тұлға болуы керек. Ағылшын тілі мұғалімі сабақ басында «Word of the Day» әдісін қолданады. Әр күні жаңа сөз

ұсынылып, оқушылар оны сөйлемде қолдануға тырысады. Мұндай дәстүр сабаққа жағымды атмосфера орнатады және күнделікті тілдік дамуға итермелейді.

Сонымен қатар, мұғалім оқушылардың жетістігін көрнекі түрде көрсетуі (мысалы, «Progress Wall» жасау) – олардың өзіндік бағасын арттырады.

Жобалық жұмыс әдісі оқушылардың зерттеушілік және коммуникативтік қабілетін дамытады.

Ағылшын тілін оқыту үдерісінде, «My School Project» тақырыбында оқушылар өз мектебін таныстыратын шағын бейнеролик түсіреді. Бұл жұмыс барысында олар сөйлесім, тыңдалым және жазылым дағдыларын бір мезетте қолданады. Сондай-ақ, рөлдік ойындар – мотивацияны көтерудің тиімді құралы. Мысал ретінде, «At the Restaurant» тақырыбында оқушылар даяшы мен тұтынушы рөлін ойнап, шынайы қарым-қатынас жағдайында сөйлеуге машықтанады. Бұл әдіс З.Дорнье (2001) ұсынған коммуникативтік мотивация теориясына сай келеді, себебі ол оқушыны тілдік әрекетке белсенді қатысуға итермелейді.

Н.Қабылова (2024) зерттеулерінде тіл үйренушінің дербестігі артқан сайын мотивацияның күшейетіні дәлелденген. Сондықтан оқушыларға өз оқу мақсаттарын белгілеуге мүмкіндік беру тиімді болып саналады. Апта басында оқушылар шағын дәптерге өз мақсатын жазады, мысалы: “*This week I want to learn 10 new words about animals.*” Апта соңында олар өз нәтижесін бағалайды. Мұндай өзіндік бақылау әдісі оқушыларға жауапкершілік сезімін дамытады.

Қорыта келгенде, 5-сыныпта ағылшын тілін оқытуда мотивацияны арттыру – қазіргі білім берудің ең өзекті мәселелерінің бірі. Ғалымдардың еңбектері (Gardner & Lambert, 1972; Dörnyei, 2001; Zhong, 2024) мотивацияның оқу нәтижесіне тікелей әсер ететінін дәлелдеді. Мұғалімнің шеберлігі, оқыту әдістерінің жаңашылдығы және эмоционалды қолдау – мотивацияны сақтаудың басты шарттары.

Ц и ф р л ы қ құ р а л д а р д ы , о й ы н технологияларын және жобалық әдістерді үйлестіре отырып, біз оқушылардың шынайы қызығушылығын арттыра аламыз. Тіл үйрену – міндет емес, қызықты саяхат екенін сезінген кезде ғана білім нәтижелі болмақ.

Әдебиеттер тізімі:

1. Жасұзақ, Т., & Киясова, К. (2024). Мұғалімнің эмоционалды қолдау көрсету қабілетінің оқушы мотивациясына әсері. Білім және ғылым журналы.
2. Қабылова, Н. (2024). Оқушы дербестігі және тіл үйренудегі мотивация. Қазақ тілі және

ағылшын тілі пәндері журналы.

3. Жонг, J. (2024). Цифрлық технологиялар арқылы шет тілін оқытудағы мотивацияны арттыру. *Language Learning and Technology*.

4. Ордем, М. (2017). Балалардың когнитивтік қызығушылығы мен мотивация. *Journal of Educational Psychology*.

5. Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and Motivation in Second-Language Learning*. Newbury House.

6. Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge University Press.



ӘОЖ 372.893

**Садиебекова Ботагöz
Сейлханқызы**

Шымкент қаласы, Ш.Уәлиханов атындағы
№18 ЖОББМ КММ

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ДӘУІРІНДЕ ТАРИХИ ШЫНДЫҚТЫ ҚОРҒАУ: МЕКТЕПТЕГІ ТАРИХ ПӘНІ МЕН МҰҒАЛІМНІҢ РӨЛІ

Бүгінгі таңда жасанды интеллектің (ЖИ) қарышты дамуы ақпараттық кеңістікті түбегейлі өзгертіп отыр. Алайда, технологияның қуаты артқан сайын қоғамда жалған ақпараттың таралу қаупі де күшейе түсуде. Мәселен, Дүниежүзілік экономикалық форум сарапшылары 2024 жылдың басты қатерлерінің бірі ретінде дәл осы жалған ақпаратты (дезинформацияны) атап көрсетті. Әсіресе ЖИ мүмкіндіктерінің кеңеюі фейк ақпарат жасауды жеңілдетіп, оның қаупін ұлғайтып барады [1]. Бұл – Қазақстан үшін де өте өзекті мәселе, себебі тарихи деректердің бұрмалануы мен жалған мәліметтердің таралуы ұлттық санаға сызат түсіруі мүмкін.

Дәл осы тұста «Қазақстан тарихы» пәнінің атқаратын жүгі ауырлай түседі. Өйткені тарих – тек өткеннің шежіресі емес, ұлттың өзін-өзі тануы мен болашақ бағдарының негізі. Зерттеушілердің пікірінше, егер оқу процесінде ақиқаттан ауытқыған, мифке негізделген мазмұн басым болса, дұрыс тарихи сана қалыптастыру мүмкін емес. Мамандар халық үшін шынайы, «шыншыл тарихты» рухани санадағы кеселдерді емдейтін ең күшті құрал деп бағалайды [2]. Сондықтан мектептегі тарих пәні оқушыларға тек деректерді жаттатып қана қоймай, оларды сын көзбен

талдауға және ақпараттық тасқындағы жалған дүниелерді әшкерелеуге үйрету арқылы ұлттық бірегейлікті қорғауға қызмет етуі тиіс.

Осы мақсатқа жету жолында жасанды интеллектің табиғатын түсіну маңызды. ЖИ – қарапайым тілмен айтқанда, адам мінез-құлқына еліктейтін, алынған мәліметтер мен тәжірибе негізінде өзін-өзі жетілдіріп, әдетте адам ақылын қажет ететін күрделі міндеттерді орындайтын технология. Қазіргі уақытта білім беру саласы да бұл жаһандық толқыннан тыс қалмай, ЖИ технологияларын оқу үдерісіне белсенді енгізуде [3].

Әрине, ЖИ-дің білім беру жүйесіндегі орны туралы пікірлер сан алуан. Дегенмен, негізгі тұжырым біреу: жасанды интеллект мұғалімді алмастырмайды, керісінше, оның сенімді көмекшісіне айналады. Бұл туралы Қазақстан Парламенті Мәжілісінің төрағасы Ерлан Қошанов мұғалімдер форумында: «Мектепте мұғалім – білімнің жүрегі болып қала береді. Жасанды интеллект мұғалімді алмастырмайды, оны артық жұмыстан босатып, ең негізгі міндеті – оқушыға білім беру мен тәрбиелеу ісін алаңсыз атқаруына мүмкіндік беруі тиіс», – деп атап өтті [4]. Расында да, ЖИ үй тапсырмаларын тексеру, бағалау, дербестендірілген оқу жоспарын құру сияқты бір сарынды тапсырмаларды өз мойнына алып, ұстаздың шығармашылық жұмысқа көбірек көңіл бөлуіне жағдай жасай алады [3].

Сөйте тұра, ЖИ – тек құрал екенін, оны тиімді пайдалану үшін адами бағдар мен педагогикалық шеберлік қажеттігін ұмытпаған жөн. Бүгінде көптеген елдер мектеп бағдарламаларына ЖИ элементтерін енгізіп жатса, Қазақстан да бұл үрдістен қалыс қалмауда. Мемлекет басшысы Қ. Тоқаев өз Жолдауында жасанды интеллекті білім саласына енгізудің маңызына тоқталып, нақты қадамдар жасауды тапсырды [5]. Алайда, ең басты мәселе – технологияны жауапкершілікпен және этикалық тұрғыда қолдану. Білім беру үдерісінде деректердің құпиялылығын сақтау, оқушының жас ерекшелігіне сай контент ұсыну қатаң қадағалануы тиіс. Түйіндей айтқанда, ЖИ ұсыныс бергенімен, соңғы шешім қабылдаушы және ақиқаттың соңғы сүзгісі – адам, яғни ұстаз болып қала бермек.

Тарихи шындық – өткен дәуірлерде шын мәнінде болған оқиғалардың объективті көрінісі, тарихшы-зерттеушілер дереккөздер негізінде қалпына келтіретін ақиқат. Тарихи шындық ұғымы тарихи оқиғаларды бағалауда субъективті көзқарастардың емес, мүмкіндігінше фактілердің сөйлейтінін білдіреді. Өкінішке қарай, тарихта белгілі бір идеологияларға сәйкес «мифтендірілген» көзқарастар да кездеседі. Мұндай жағдайда тарихи шындық бұрмаланып, ұрпақ санасында жаңсақ түсініктер қалыптасуы мүмкін. Сондықтан ғылыми ортада «тарихи



шындық» ұстанымы – деректер мен дәлелдерге негізделген, шындыққа сай келетін тарихты жазу дегенге саяды[2]. Қазақстан қоғамында тарихи сананы жаңғырту мәселелері талқыланғанда, дәл осы тарихи шындық принципін ұстанудың маңызы үнемі айтылып келеді. Мысалы, мемлекет қайраткері Марат Тәжин 2013 жылғы ұлттық тарихты зерделеу жөніндегі кеңесте Қазақстан тарихын «ақиқат тұрғысынан» қайта қарап, отарлық дәуірден қалған таптаурын көзқарастардан арылу керектігін баса айтқан болатын[2]. Демек, тарихи шындық – ұлттың өзін өзі дұрыс тануының көпірі.

Тарихи дерек ұғымы тарихи шындықпен тығыз байланысты. Тарихи дерек дегеніміз – зерттеу процесіне енгізілген адамзат қоғамының тарихынан қандай да бір мәлімет беретін ақпарат көзі[6]. Қысқаша айтқанда, тарихи дерек – өткеннен жеткен жөдігер. Бұған жазба құжаттар, жылнамалар, хаттар, ресми құжаттар, археологиялық артефактілер, фольклорлық материалдар, фото-видео куәліктер және т.б. жатады. Деректану ғылымы осы дерек көздерін тауып, салыстырып, сыннан өткізіп, шынайылығын анықтап, ғылыми айналымға енгізумен айналысады. Тек табылған ақпарат мұқият тексеріліп, ғылыми айналымда пайдаланылған кезде ғана оны толыққанды тарихи дерек деп атауға болады[6]. Сондықтан тарихшының міндеті – деректерді сыни талдау арқылы сол деректерде көрініс тапқан тарихи шындықты мейлінше объективті ашу.

Ал жалған ақпарат ұғымы шындықтан әдейі ауытқып, көпшілікті жаңылыстыру мақсатында таратылатын мәліметтерді сипаттайды. Қазақ тілінде «жалған ақпарат» көбіне дезинформация (қасақана бұрмаланған ақпарат) мағынасында қолданылады. Күнделікті өмірде жиі айтылатын тағы бір тіркес – «фейк жаңалық», бұл да шындыққа жанаспайтын, бірақ жаңалық түрінде таралған жалған хабарды білдіреді. Фейк жаңалықтың мақсаты – жұртты белгілі бір ақпаратқа сендіру, қоғамдық пікірді манипуляциялау не сенсация қуу арқылы пайда табу болуы мүмкін. Мысалы, әлеуметтік желілерде не мессенджерлерде ел арасында үрей туғызатын қауесеттер, жоқ оқиғаларды болғандай қылып көрсететін хабарламалар – осындай фейк жаңалықтардың қатарына жатады. Құқықтық тұрғыда алып қарасақ, Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 274-бабында көпе-көрінеу жалған ақпарат тарату заңға қайшы іс-әрекет деп белгіленген[7]. Яғни әдейі жалған мәлімет таратқандарға айыппұл салу немесе қылмыстық жауапкершілікке тарту қарастырылған.

Ғылыми ортада медиа саласының мамандары жалған ақпарат мәселесін тек заңмен шектеу мүмкін емес екенін, қоғамның

медиа сауаттылығын арттыру арқылы ғана фейктердің ықпалын азайтуға болатынын айтады[8]. Өйткені цифрлық дәуірде жалған ақпараттың таралу жылдамдығы өте жоғары, оны әрбір азамат сын көзбен ажыратып үйренбесе, ақпараттық тасқынның құрбаны болып кетуі оңай. Сондықтан «тарихи шындық», «тарихи дерек», «жалған ақпарат», «фейк жаңалық» секілді ұғымдардың мәнін мектептен бастап түсіндіру – заман талабы. Оқушы ақпараттың ақиқат не жалған екенін анықтай білуі, дереккөздің сенімділігін бағалай алуы керек. Бұл дағдылар тарихи санасы сау, сыни тұрғыда ойлай алатын ұрпақ қалыптастыру үшін ауадай қажет.

Жасанды интеллект заманның жаңа беталысы ретінде өмірдің барлық саласына ықпал етіп жатқанда, оны айналып өту мүмкін емес. Білім беру жүйесі де ЖИ ұсынған мүмкіндіктерді пайдалана отырып, жетілуі қажет. Алайда тарихи сана мен ұлттық тәрбие тұрғысынан келгенде, ЖИ-ді бей-берекет қолдануға болмайды. Біз тарихымызды, төл деректерімізді, ұлттық құндылықтарымызды ең алдымен өзіміз терең біліп, сүзгіден өткізіп барып, содан кейін ғана ЖИ-дің көмегіне жүгінгеніміз абзал. Мектептің тарих пәні мұғалімі осында шешуші рөл атқарады.

Мұғалім – білім мен тәрбие берудің тірегі, ал ЖИ – соның жанындағы көмекші құрал екені ұмытылмауы тиіс[4]. Жасанды интеллектті жауапкершілікпен қолдану дегеніміз – оны оқушы санасын толтырудың емес, босатуың жолы деп түсіну. Яғни рутин жұмысты, қарапайым әрекеттерді ЖИ-ға тапсырып, ал ең маңыздысы – тарихи сананы қалыптастыру, құндылықтарды сіңіру, сыни ойлауды баулу ісін мұғалім өз қолында ұстауы керек. Тарихи білім беруде ұстаздың рөлі ешқашан мәнін жоймайды, керісінше технология көбейген сайын ұстаздық жетекшіліктің маңызы арта түспек. Өйткені сан-қилы ақпарат арасынан дұрыс бағыт беру, жалғаны мен ақиқатын айыру, балаға тек білім емес, парасат пен пайым дарыту – мұны тек тірі мұғалім ғана жасай алады.

Айтылған ойларды түйіндей келе, жасанды интеллект дәуірінде тарихты оқытуда екі ұстанымды қатар ұстауымыз керек: бірі – тарихи ақиқатты қорғау, екіншісі – заманауи технологияны игеру. Осылар үйлесім тапқанда ғана білім беру болашаққа қадам баспақ. Ұстаздарымыз ЖИ-ді жарқын болашақ үшін жауапкершілікпен қолданып, өскелең ұрпақтың тарихи санасын берік қалыптастыра береді деп сенеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Жасанды интеллект жалған ақпаратты жаудырып тұр [Электрондық ресурс] // 24.kz : ақпараттық агенттігі. – 2024. – 22 шілде. – URL:



<https://24.kz/kz/zha-aly-tar/lemde/662036-zhasandy-intellekt-zhal-an-a-paratty-zhaudyryp-t-r> (қаралған күні: 09.12.2025).

2. Молдағалиұлы, С. Ұлт тарихы – отаншылдық тірегі [Электрондық ресурс] // Ана тілі : ұлттық апталық. – 2013. – 12 қыркүйек. – URL: <https://anatili.kazgazeta.kz/news/15830> (қаралған күні: 09.12.2025).

3. Мемлекет басшысы Digital Bridge 2023 халықаралық форумына қатысты [Электрондық ресурс] // Akorda.kz : Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. – 2023. – 12 қазан. – URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-digital-bridge-2023-halykaralyk-forumyna-katysty-1294420> (қаралған күні: 09.12.2025).

4. Жасанды интеллект білім беру саласына тың серпін беруі тиіс [Электрондық ресурс] // Bilimdinews.kz : білім және ғылым ақпараттық порталы. – 2025. – 21 қазан. – URL: <https://bilimdinews.kz/?p=279409> (қаралған күні: 09.12.2025).

5. Тоқаев, Қ.К. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: өзекті мәселелер және оны түбегейлі цифрлық өзгерістер арқылы шешу [Электрондық ресурс] // Akorda.kz : Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. – 2025. – 08 қыркүйек. – URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-zhasandy-intellekt-dauirindegi-kazakstan-ozekti-maseleler-zhane-ony-tubegeyli-cifryk-ozgerister-arkyly-sheshu-881957> (қаралған күні: 09.12.2025).

6. Күзембайұлы, А. Тарихи дерек түсінігі [Электрондық ресурс] // Qazaqstan Tarihy : тарих порталы. – 2019. – 14 қаңтар. – URL: <https://e-history.kz/kz/news/show/914> (қаралған күні: 09.12.2025).

7. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі : 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ [Электрондық ресурс] // Әділет : ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1400000226> (қаралған күні: 09.12.2025).

8. Орталық Азиядағы медиатұтыну және жалған ақпарат: геосаясат контекстінде сан мен сапа тұрғысынан бағалау [Электрондық ресурс] : зерттеу есебі / Internews in Kazakhstan. – 2024. – URL: <https://ru.internews.kz/wp-content/uploads/2024/06/FINAL-ENC-Report-KAZ-V3.pdf> (қаралған күні: 09.12.2025).



ӘОЖ 372.882

**Мусабекова Жибек
Адилбековна**

Шымкент қаласы, «№43 жалпы
орта білім беретін мектебі» КММ
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

МӘТІН ТАЛДАУДЫҢ ТҮРЛЕРІ МЕН ТИІМДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Аңдатпа. Бұл мақалада мәтін талдаудың түрлері мен оны жүзеге асырудың тиімді әдіс-тәсілдері қарастырылады. Мәтінмен жұмыс жасау оқушылардың тілдік құзыреттілігін, ойлау қабілетін және коммуникативтік дағдыларын дамытудың маңызды құралы болып табылады. Зерттеу барысында мәтінді мазмұндық, құрылымдық- композициялық, лексикалық, сын тұрғысынан, тілдік-стильдік, және идеялық-тәрбиелік талдаудың ерекшеліктері сараланады.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың мәтінді түсіну, талдау және ондағы ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау қабілетін қалыптастыру маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Мәтін талдауы – тілдік құзыреттілікті арттыратын, логикалық ойлау мен шығармашылық қабілетті дамытатын күрделі өрі жүйелі процесс. Әдеби шығармаларды немесе кез келген мәтінді жан-жақты талдау оқушылардың мәдени танымын кеңейтіп, тілдік және коммуникативтік құзыреттілігін арттырады. Осы мақалада мәтін талдаудың негізгі түрлері, олардың мазмұны және сабақ барысында қолдануға тиімді әдіс-тәсілдер кеңірек қарастыратын боламын.

Мазмұндық (логикалық) талдау

Мазмұндық талдау – мәтіндегі негізгі және қосымша ойларды, себеп–салдар байланысын, тақырып пен идеяны анықтауға бағытталған аналитикалық жұмыс. Бұл талдау түрі мәтінді терең түсінудің алғашқы баспалдағы саналады. Оқушы мәтін мазмұнын жоспарға түсіру, оқиғалардың ретін анықтау, шығармадағы көтерілген мәселені айқындау арқылы оның мазмұндық желісін толық меңгереді. Мазмұндық талдау мәтінді қабылдау мен түсінуді жүйелейді, логикалық ойлау дағдысын қалыптастырады. Мазмұндық талдау:

- негізгі ойды;
- қосымша ақпаратты;
- себеп–салдар байланыстарын;
- тақырып пен идеяны анықтауға бағытталады;
- оқушы мәтін құрылымын жүйелі түсінеді.

Құрылымдық-композициялық талдау

Әдеби шығарманың құрылымын тану оның мазмұнын түсіну үшін аса қажет. Құрылымдық-композициялық талдау барысында оқушы шығармадағы экспозиция, оқиғаның байланысы, дамуы, шарықтау шегі, шешімі сияқты



композициялық бөліктерді анықтайды. Сонымен қатар пролог, эпилог, кіріспе, қорытынды секілді қосымша элементтер қарастырылады. Бұл тәсіл оқушыға оқиға желісінің логикалық даму ретін түсіндіріп, шығарманың құрылымдық жүйесін көз алдына елестетуге, оқиға желісін тұтас қабылдауға мүмкіндік береді.

Шығарманың композициялық элементтері қарастырылады: экспозиция, оқиға дамуы, шарықтау шегі, шешім, пролог, эпилог.

Тілдік-стильдік талдау

Көркем мәтіннің әсерлілігі мен көркемдік қуаты автор қолданған тілдік құралдар арқылы беріледі. Тілдік-стильдік талдауда эпитет, метафора, теңеу, гипербола, қайталау, антитеза секілді көркемдік тәсілдер талданады. Автордың стильдік ерекшелігі, сөз таңдауы, сөйлем құрылысындағы даралық белгілер анықталады. Бұл талдау оқушының сөздік қорын байытып, мәтінді көркемдік тұрғыдан қабылдау қабілетін дамытады. Сонымен бірге стиль түрлері – ресми, ғылыми, публицистикалық, көркем стильдің басты белгілері түсіндіріледі.

Мәтіндегі: сөздік құрам, троптар (метафора, эпитет, теңеу), фигуралар, синтаксистік құрылымдар, стильдік тәсілдер бағаланады.

Лексикалық талдау

Лексикалық талдаудың мақсаты – мәтіндегі сөздердің мағынасын, қолданылу реңкін және тілдік дәйектілігін ашу. Бұл талдау түрінде автор қолданған көпмағыналы сөздер, синонимдер, антонимдер, омонимдер, фразеологизмдер және терминдер анықталып, олардың мәтіндегі қызметі түсіндіріледі. Лексикалық талдау оқушының сөздік қорын кеңейтіп, тілдік материалды талдай алу қабілетін арттырады.

Лексикалық талдау арқылы оқушылар:

- жаңа сөздердің мағынасын ашады;

- көпмағыналы, омоним, синоним сөздерді табады;

- фразеологизмдер мен тұрақты тіркестерді түсіндіреді;

- авторлық ерекше сөз қолданыстарын (неологизм, индивидуализация) анықтайды.

Кейіпкерге (образға) талдау

Кейіпкер бейнесіне талдау – әдеби шығарманың идеялық мазмұнын ашуда маңызды әдістердің бірі. Бұл талдау барысында кейіпкердің сыртқы бейнесі, мінез-құлқы, іс-әрекеті, ой-пікірі, өмірлік ұстанымы, басқа кейіпкерлермен қарым-қатынасы қарастырылады. Кейіпкердің психологиялық жай-күйі мен өзгерісі де зерделенеді. Мұндай талдау оқушыға адам табиғатын түсінуге, эмоционалдық-этикалық дүниетанымын қалыптастыруға көмектеседі.

Талдау барысында қарастырылады:

- сыртқы бейнесі: түр-тұлға, киім, жүріс-тұрыс;

- ішкі жан дүниесі: ойы, сезімі, толғанысы;

- мінезі: батыл, мейірімді, қайсар, әлсіз, т.б.

- іс-әрекеті: оқиғадағы рөлі, шешім қабылдау ерекшелігі;

- мотивациясы: неге солай әрекет етеді?

- басқа кейіпкерлермен қарым-қатынасы.

Бұл талдау оқушыны психологиялық ойлауға үйретеді.

Кейіпкердің мінезі, іс-әрекеті, көзқарасы, мотивтері, психологиялық хал-жағдайы зерделенеді, шығармадағы адам образының қалыптасу жолы ашылады.

Идеялық-тәрбиелік талдау

Әрбір әдеби мәтін белгілі бір идеяны, құндылықты насихаттайды. Идеялық-тәрбиелік талдау шығарманың негізгі идеясы мен көтерген мәселелерін, оның оқырманға берер тәлімдік әсерін анықтауға бағытталады. Бұл талдау барысында мәтінде қозғалған адамгершілік, әлеуметтік, ұлттық, рухани құндылықтар сараланады. Мысалы, достық, адалдық, ерлік, туған жерге сүйіспеншілік, еңбекқорлық секілді қасиеттердің көрінісі бағаланады.

Талдау барысында мәтіннің идеясы; елге, адамға, қоғамға қатысты ұстанымы; оқушыға берер тәрбиелік әсері; көтерілген қоғамдық, адамгершілік мәселелер айтылады.

Сын тұрғысынан талдау

Бұл талдау түрі оқушыны мәтінге өздік көзқарас білдіруге, автор позициясын бағалауға, өзіндік дәлелдер келтіруге үйретеді. Сыни талдау барысында оқушы пікірін нақты дәлелдерге сүйеніп айтуы тиіс. Мәтіндегі мәселені қазіргі өмірмен байланыстыра отырып, оқушы өз ой-тұжырымын қалыптастырады. Сыни тұрғыдан ойлау – функционалдық сауаттылықтың негізгі көрсеткіші.

Сын тұрғысынан талдау кезінде:

- автор ұстанымы бағаланады;

- оқиға немесе кейіпкер туралы жеке пікір айтылады;

- пікір нақты дәлелдермен (мәтіннен үзіндімен) негізделеді;

- альтернативті ой ұсынылуы мүмкін.

Шығармашылық талдау

Шығармашылық талдау мәтін мазмұнын жаңаша түсіндіріп, оны интерпретациялауға мүмкіндік береді. Оқушылар кейіпкерге хат жазу, оқиғаға жаңа финал ойлау, рөлдік ойын ұйымдастыру, көркемдік талдау негізінде эссе жазу сияқты тапсырмалар орындайды. Бұл талдау түрі оқушылардың шығармашылық және қиялдау қабілеттерін дамытады, мәтінге деген қызығушылығын арттырады.

Шығармашылық талдау кезінде мәтінге жаңа финал жазу, кейіпкерге хат жазу, альтернативті шешім ұсыну, шығарманың идеясын қазіргі өмірмен байланыстыру және эссе, ойтолғау, рөлдік ойын ұйымдастырылуы мүмкін.

Мәтін талдау кезіндегі тиімді әдіс-тәсілдер:

«INSERT» әдісі

Мәтінді оқу барысында:

✓ — таныс ақпарат

Х — жаңа ақпарат

? — түсініксіз тұстар

! — маңызды ой.

Бұл тәсіл оқушының мәтінді белсенді қабылдауына ықпал етеді.

«Кубизм» тәсілі

Мәтінге алты қырынан қарау: сипаттау, салыстыру, қолдану, талдау, дәлелдеу, шығармашылық. Бұл күрделі мәтіндерді көпқырлы талдауға өте қолайлы.

«Фишбоун» (балық қаңқасы) әдісі

Проблемалық мәтіндер үшін тиімді: мәселе → себептері → дәлелдер → қорытынды.

«Венн диаграммасы»

Кейіпкерлерді, екі мәтінді немесе идеяларды салыстыру әдісі. Логикалық ойлауды дамытады.

«Төрт сөйлем» стратегиясы

- пікір
- дәлел
- мысал
- қорытынды

Оқушыны қысқа әрі нық ой айтуға үйретеді.

«RAFT» әдісі

Оқушыны әртүрлі рөлге енгізе отырып (жазушы, кейіпкер, қоғам қайраткері), мәтінге тың көзқараспен қарауға мүмкіндік береді.

«ЖИГСО»

Мәтінді бөліктерге бөліп, топтарға таратып оқу. Әр топ бір бөлікті меңгеріп, бірін-бірі оқытады. Ынтымақтастық дағдысын дамытады.

«Кейіпкер картасы»

- сыртқы бейне
- мінез
- іс-әрекет
- уәж, мақсат

Оқушыға кейіпкерді тереңірек түсінуіне көмектеседі.

«Тыңдап-жазу», «мәнерлеп оқу»

Мәтіннің эмоциялық-эстетикалық реңкін ашады, сөздік қорды байытады.

Мәтін талдау сабақтарын тиімді ұйымдастыру жолдары

1. Проблемалық сұрақтар қою – мәтін мазмұнын талдауға ынталандырады.

2. Оқу мақсатын нақты анықтау – оқушы неге назар аудару керектігін түсінеді.

3. Диалогтік оқыту элементтерін қолдану – пікір алмасуды белсенділікке айналдырады.

4. Қалыптастырушы бағалау әдістерін пайдалану – «Екі жұлдыз, бір ұсыныс», «Бағдаршам», «Басбармақ».

5. Деңгейлеп тапсырма беру – дарынды және қиналатын оқушыларға қолайлы орта қалыптастыру.

6. АКТ құралдарын қолдану – презентация, интерактивті карта, цифрлық платформалар талдауды қызықты етеді.

Қорыта айтқанда, мәтін талдау – оқушының

жан-жақты дамуына ықпал ететін күрделі, әрі нәтижелі педагогикалық процесс. Мәтін талдаудың мазмұндық, композициялық, тілдік-стильдік, лексикалық, образдық, идеялық және сыни түрлері шығарманы әр қырынан тануға мүмкіндік береді. Бұл талдау түрлерін сабақта жүйелі қолдану оқушылардың мәтінді түсіну дағдыларын қалыптастырып қана қоймай, олардың тілдік, танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамытады. Тиімді әдіс-тәсілдерді дұрыс қолдану – мұғалім кәсіби шеберлігінің көрсеткіші және білім сапасын арттырудың маңызды шарты. Мәтін талдау дағдыларын жетілдіру арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығы, әдеби-мәдени танымы қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Әдебиет теориясының негіздері /құраст. З.Қабдолов. – Алматы: Санат, 2002.
2. Қирабаев С. Әдебиет және дәуір. – Алматы: Білім, 1999.
3. Айтматов Т., Қабдолов З. Әдебиеттану негіздері. – Алматы: Мектеп, 2010.
4. Жұмалиев Қ. Әдебиет теориясы. – Алматы: КазМу баспасы, 1991.
5. Әдеби мәтінді талдау әдістемесі: әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2020.
6. Ахметова. М. К. Мәтін лингвистикасы: электр. оқу құралы. – Орал, 2007
7. Жұбанов Қ. Қазақ тіл білімінің өзекті мәселелері.



ӨОЖ 372.881.1

**Хайдарбекова Кулай
Хамраевна**

Шымкент қаласы, «№43 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа. Бұл мақалада қазақ тілі сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру мәселелері қарастырылады. Функционалдық сауаттылық – білім алушылардың алған білімін күнделікті өмірде тиімді қолдана алу қабілетін дамытудың маңызды көрсеткіші. Зерттеу барысында тілдік білімді тәжірибемен ұштастыруға бағытталған оқыту әдістері мен тапсырмалардың түрлері талданады.

Қазіргі білім беру жүйесі ХХІ ғасыр талабына сай оқушылардың тек білім алуына ғана емес, оны



өмірде тиімді пайдалана алуына да бағытталған. Осыған байланысты, функционалдық сауаттылық – білімді практикалық тұрғыда қолдана білетін қабілет, яғни оқушының ақпаратты түсініп, оны талдап, шешім қабылдау және коммуникативтік дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін негізгі көрсеткіш болып отыр.

Қазақ тілі пәні оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, себебі тіл – ойлау мен қарым-қатынастың негізгі құралы, мәтінді түсіну, жазу, сөйлесу арқылы оқушы өзінің әлеуметтік және кәсіби өмірінде тиімді әрекет ете алады.

Осы қажеттілікті шешу жолдарының бірден-бір жолы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру. Білім беруді жаңарту оқушы білімін ғана емес, оларды қолдану дағдыларын, атап айтқанда функционалдық сауаттылығын қалыптастырады.

Функционалдық сауаттылық – мектепте алған білімдерін, іскерлік дағдыларын, адами іс әрекеттердің әр түрлі салаларында сондай-ақ тұлға аралық қарым-қатынастарды өмірлік міндеттерін шешу үшін пайдалану болып табылады.

Функционалдық сауаттылықтың негізгі міндеті – мұғалім баланы оқыта отырып, оның еркіндігін, белсенділігін, шығармашылық тұрғыда ойлауын қалыптастырып және баланың өз бетінше шешім қабылдауға дағдыландыру.

Қазақ тілін оқытуда оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудың теориялық негіздері оқушылардың қазақ тілін меңгеруі барысында жүйелі ойлауын дамытып, мектепте алған білімінің өмірдің қай саласында да тірек болуын қамтамасыз ететін тиімді әдістемелік жүйе жасауға және қолдануға мүмкіндік береді.

Функционалдық сауаттылыққа қол жеткізген оқушы дегеніміз мектепте білім алуы барысында өмірдің қалыпты жағдайларында кездесетін түрлі жағдаяттардың шешімдерін таба алатын қабілетке ие болған, негізінен, қолданбалы білімін жүзеге асыра алатын деңгейдегі білім иесі болып табылады. Жинақтай алғанда, функционалдық сауаттылық оқушының жеке тұлғасының әлеуметтенуіне игі ықпал ететін басты тірек болып табылады.

Қазақ тілін оқыту барысында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту – олардың психологиялық қырынан даму мәселесін де қарастыруды қажет етеді. Оқушының дамуы дегеніміз – оның өмірлік күш-қуаты мүмкіндіктерінің жүзеге асырылуы. Сондықтан сол дамытатын қабілеттерді және олардың оқу-танымдық процестегі қызметі ерекше қажет. Ал оқушыны белгілі бір психикалық алғышарттарға ие болып келетін, танып-білу мүмкіншіліктері мол жеке тұлға деп қарастыру – теориялық ұғым жасаушы субъектінің болмысын анықтау болып табылады.

Психологияда баланың дамуы туралы екі түрлі бағыттағы көзқарас бар: бірі – баланың

дамуын жеделдетуге болады деген болса, екіншісі – баланың дамуын табиғи күйінде қалдыру керек, тіпті мүмкін болса, тежеңкіреу керек. Өйткені қоғам баланы ертерек есейтуге әрдайым бейім тұратындықтан, оның өмірлік күшінің толық пісіп-жетілмеуі мүмкін.

Қоғам дамуы барысында балаға әсер ететін ықпалы зор күштер болады. Бала соның негізінде белгілі бір даму жетістіктеріне ие болып, қалыптасады. Бірақ оқу-танымдық процесс білім беру мен тәрбиелеуді бір тізгінде ұстайтын болғандықтан, баланың сыртқы және ішкі даму барысындағы тепе- теңдікті бұзып алмау жағына сақ болу керек.

Ол үшін оқушы тіл туралы алған білімін интериоризациялауы тиіс. Бұл жерде қазақ тілін функционалдық мақсатта оқыту маңызды рөл атқарады. Әрине, оқушылар тілдің грамматикалық ережелерін есте сақтап, жатқа қайталап айта алады. Осы тілдік құбылыстар туралы білімін коммуникативтік мақсатта еркін пайдалану қабілеті болмайды, кейбір кездері тілдің грамматикасын игермеген оқушы сабақтан тыс кездерде сол тілде жақсы сөйлей алуы мүмкін.

Қазақ тілін оқыту сабақтарында тілді жылдам және сапалы игеру үшін міндетті шынайы түрдегі қарым-қатынастар жағдаяттары ұйымдастырылуы керек. Мұндай сөйлеу тілдік жағдаяттары арқылы оқушылар қазақ тілін саналы түрде меңгере алады.

Тілдің саналы түрде игерілуі баланың танымдық қабілеті мен таным күштерінің бірігуі арқылы іске асып отырады. Баланың дамуға бейім таным күштерін байқаған мұғалім арнайы жұмыс арқылы оны ұштай түсуі тиіс. Мұғалім оқушының қазақ тілінде төселе сөйлеуін, сауатты жазуын қамтамасыз ету барысында міндетті түрде оның танымдық қабілеттерінің де дамуын да ескеріп отырғаны жөн.

Әрине, даму барысы оның физиологиялық даму мүмкіндіктерімен үйлесе келуін де қажет етеді. Мұғалім оқу-танымдық процестің жетекшісі мен ұйымдастырушысы ретінде оқушының биологиялық және әлеуметтік дамуын үйлестіріп отыруды баса назарда ұстайды. Жасөспірім кезінде баланың танымдық қызметі ерекше белсенділікпен өтеді.

Абайдың 7-қара сөзінде айтылған танымдық қызығушылық енді мектепте және орта сыныптарда түрлі салаларды меңгере бастауымен арта түседі. Осы ретте оқушының қазақ тіліндегі коммуникативтік құзыреттілігінің оны белгілі бір шынайы ситуацияларға түсіре отырып, төселдірілуіндегі даму процесі туралы айтып өту керек.

Осы кезеңдегі оқушының қабылдауы, зейіні, қиялдауы туралы мәліметтер алуы қиын болғанымен, ес пен жады, сөйлеу мен ойлау сияқты таным процестерін тану мүмкіндіктері мол.

М.Мұқанов білім мағынасының бәрі де ақпараттан тұратынын атап көрсетеді. Сондықтан да ақпараттың шығатын көзі, келетін мекенжайы болады. Ақпарат шығатын жерінен келетін мекенжайына канал байланыстары радио, телеграф

немесе хабар адамның рецепторларына берілсе, онда шетке және ортаға тебетін нервтер арқылы жіберіледі. Нысандардан рецепторлар арқылы адамға келген ақпарат оның басында сан алуан өзгерістерге ұшырап, белгілі жүйеге келтіріледі де, осының нәтижесінде келген хабарлар әр түрлі білім дәрежесіне айналады.

Қазақ тілінен оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың педагогикалық негіздері. Қазақ тілінен оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың педагогикалық негіздері дегенде, ең алдымен, оқушылар меңгеруі тиіс деп танылған қазақ тілінен берілетін білім мазмұны, қазақ тілін ана тілі ретінде оқуы арқылы оқушылардың тілдің кумулятивтік қызметін меңгеруі арқылы өзін-өзі тануы, тілдік санасы жетіліп, тілдік тұлға ретінде қалыптасуына игі ықпал ететін педагогикалық заңдылықтар қарастырылады.

Қазақ тілінен берілетін білім мазмұны 11-жылдық мектеп бойынша және 12-жылдық білім беру моделі бойынша, түптеп келгенде, қазақ тілінің жүйесіне және тіл жүйесінен әр сыныптағы оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес білім мазмұнын іріктеу мен сұрыптаудан өткізу талаптарына және білім беру үдерісін сапалы ұйымдастыру заңдылықтарына тығыз байланысты болады.

Қазақ тілін функционалдық сауаттылықты дамыту бағытында оқытуда педагогиканың, дидактиканың жаңашыл идеяларын қолдану керек. Бұл ретте оқу бағдарламасы, оқулық, оқу құралдары мен оқыту формалары, оқушының білімін тексеру мен бағалаудың жаңа формалары, жаңа оқыту технологиялары, білім мазмұнын сұрыптаудағы жаңашыл әдістер т.б. мәселелер аса өзекті болып табылады.

Қазақ тілін функционалдық бағытта оқытуда дәстүрлі дидактикалық және қазақ тілін оқыту ұстанымдарының жүйесі қатарында мынадай педагогикалық ұстанымдар басшылыққа алынғаны дұрыс деп санаймыз: когнитивтік ұстаным, креативтік ұстаным, рефлексивтік ұстаным. Көрсетілген ұстанымдардың оқушының ой операцияларының логикалық-сабақтастық желісін құрап, ауызекі сөйлеу мен жазу сауаттылығын қалыптастырып, дамытуда орны ерекше екендігін соңғы жылдардағы көптеген педагогикалық зерттеулер мен еңбектерде дәлелденіп келеді.

Қазақ тілінен оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда жаңа оқыту технологияларын қолдану. Қазақ тілін оқытуда оқушылардың сауаттылығын қалыптастыра отырып, тіл үйрену белсенділігін арттыру үшін интернет-технологияны қазақ тілін оқыту әдістемесінің орнықты бір компонентіне айналдыру керек. Мұндай істің бүгін үшін де, болашақ үшін де маңызы зор. Интернет-технологияны енгізудің қаншалықты маңызды екендігін соңғы 5–7 жылда барлық білім алушылар да, білім берушілер де анық түсінді деп айтуға болады.

Интернет-технологияның қазіргі кездегі даму

барысын қадағалай отырып, онда әлеуметтік сервистер мен қызметтердің кең тарап келе жатқанын көре аламыз. Олар: блог, уики, покаст, твиттер, ютуб, қыстырма т.б. Оларды кең арналы жүйеде қолдануға қазақ тілін оқытудың кейс-стади, квест- сабақтар, электрондық-виртуалдық сабақтар, қашықтан оқыту т.б. сияқты заманауи жүйелерді қолдану әдістемелері арнайы зерттелуі керек.

Қазақ тілінің функционалдық-коммуникативтік грамматикасы –оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың негізі. Қазақ тілі жүйесінен білім алу, қазақша тіл мәдениетін қалыптастыру, қазақша тіл және сөйлеу сауаттылығын қалыптастыру және дамыту арқылы қазақша тілдік тұлға қалыптастыру қазақ тілін оқыту арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудың басты мақсаты болып танылады. Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуда қазақ тілінің функционалдық-коммуникативтік тұрғыдан меңгертілуі басты орында болуы керек. Қазіргі қазақ мектептеріндегі қазақ тілі әлі де болса, формалдық грамматика логикасы негізінде оқытылып келеді. Оның салдары – меңгертілетін таза грамматикалық ережелер мен сабақта, сабақтан тыс орындалатын жаттығулардағы тілдік талдаулардың оқушылардың күнделікті өмірінде қажетін атқара алмауына әкеліп отыр.

Қазақ тілін функционалдық-коммуникативтік бағдарда оқытуда «тілден – тілдік форма мен тілдің функциясына» және «тілдің функциясынан тілге» қарай жүру логикасы ұсталынады. Тіл жүйесіндегі тіл бірліктерінің қызметі – өзінен жоғары тұрған тіл бірлігін құруға қатысуы, сөйтіп адам сөйлеуінде барлық тіл бірліктерінің қызметінің көрініс табуы тілдің функционалдық ерекшелігі болып табылады.

Осы ретте Ахмет Байтұрсынұлының «Тіл құралы» мен Құдайберген Жұбановтың «5-класқа арналған қазақ тілі грамматикасы» оқулығындағы тілдің кіші бірліктерінің кірпіш ретінде сипатталып, ең кіші кірпіш дыбыс делініп, одан буын, олардан сөз құралатыны айтылуы қазақ функционалдық грамматикасының бастау көздерінің қалыптасуы екенін көреміз.

Қазақ тілінің коммуникативтік қызметі дегенде, жай сөйлемнің, құрмалас сөйлемнің, мәтіннің адам ойын білдірудегі құрылымдық-жүйелік, мағыналық ерекшеліктері басты назарда болуы туралы айтылып отырғаны белгілі. Сөйлемнің коммуникативтік типі дегеніміз – коммуникациялық актідегісөйлем шегіндегі айтылымның функционалдық қолданыс мақсатын анықтайтын категория. Сөйлемнің ең басты қызметі де, белгісі де – коммуникация бірлігі ретіндегі болмысы. Сондықтан да сөйлемнің басты жіктемесі дәстүрлі тіл білімінде «коммуникацияның мақсаты» леп аталатын коммуникативтік ұстанымға негізделеді.

Қорыта айтқанда, функционалдық сауаттылықты жүзеге асырудың басты міндеті –



оқушылардың теориялық білімдерін практикалық тұрғыда қолдануымен қатар тәуелсіз еліміздің келешегіне үлкен жауапкершілікпен қарауға үлестерін қосу болып табылады. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту процесі оқу қызметінің барлық түрлерінің нәтижелілігін оқу материалын меңгерудің процесуалды жағын және жеке тұлғалық қасиеттердің пайда болуын есепке алатын бағалаудың жаңа жүйесін енгізуді айқындайды. «Білімнен қымбат нәрсе жоқ. Көңілде жатса баспай тот» дегендей оқушылар алған сапалы білімдерін, тәрбиесін, бойға дарыған өнерлерін үнемі жаңғыртып, жетілдіріп оны ғылыми жетістіктермен толықтырып отыруы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Абдуллина, Г.Ф. Қазақ тілі пәнінде функционалдық сауаттылықты дамыту жолдары. – Алматы, 2020.
2. Мұхтарова, Ж.С. Қазіргі білім беру жүйесінде функционалдық сауаттылық. – Астана, 2019.
3. Бейсенова, К.Б. Оқу процесінде критикалық ойлауды дамыту. – Шымкент, 2021.



ӨОЖ 372.882

**Есимбекова Айбарша
Абдиллаевна**

Шымкент қаласы, «Т. Рысқұлов атындағы
№25 мектеп-гимназиясы» ШЖҚКМ
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНЫП ӘДЕБИ ШЫҒАРМАЛАРДЫ ТАЛДАУ

Аңдатпа. Бұл мақалада жасанды интеллект құралдарын пайдалану арқылы әдеби шығармаларды талдаудың тиімді жолдары қарастырылады. Қазіргі білім беру кеңістігінде цифрлық технологиялардың дамуы әдеби мәтіндерді оқыту мен талдаудың жаңа мүмкіндіктерін ашып отыр. Зерттеу барысында жасанды интеллектке негізделген мәтін талдау бағдарламалары, семантикалық талдау, кейіпкерлер жүйесін анықтау, тақырып пен идеяны ашуға арналған цифрлық құралдардың мүмкіндіктері талданады.

Қазақ тілі мен әдебиеті сабағында оқушылардың мәтінді терең түсінуі, шығарманы талдай білуі – маңызды білімдік мақсаттардың бірі болып табылады.

Соңғы жылдары жасанды интеллект (ЖИ)

технологиялары білім беру саласында ерекше орын алып, оқытудың тиімділігін арттыруда. Әдеби шығармаларды талдау – күрделі және көпқабатты процесс, ол оқушының ойлау қабілетін, тілдік дағдыларын және шығармашылық қабілетін дамытады. Жасанды интеллект құралдарын пайдалану арқылы мұғалімдер мен оқушылар мәтінді жылдам әрі жан-жақты талдай алады, әдебиет сабақтарын интерактивті әрі қызықты ете алады.

Жасанды интеллекттің әдеби талдаудағы рөлі

Жасанды интеллект құралдары мәтінді семантикалық және синтаксистік тұрғыдан талдауға, негізгі идеяларды бөліп көрсетуге мүмкіндік береді. Мысалы:

Мәтіннің негізгі тақырыбын анықтау: ЖИ мәтіннің қай бөліктерінде негізгі идеялар көрініс табатынын автоматты түрде бөліп көрсетеді.

Кейіпкерлерді талдау: ЖИ кейіпкерлердің мінез-құлқы мен сөйлеу мәнерін салыстыруға, олардың арасындағы қатынастарды көрсетуге көмектеседі.

Сюжет және фабула құрылымын визуализациялау: Әдеби шығарманың басталуы, шиеленісу кезеңі, шешім мен финалын анықтап, графикалық түрде көрсетуге мүмкіндік бар.

Семантикалық талдау: Сөздердің мәнін, метафораларды, эпитеттер мен басқа көркемдік тәсілдерді анықтап, олардың шығарманың мазмұнына әсерін көрсетуге болады.

Жасанды интеллект мәтінді статистикалық және семантикалық талдау арқылы оқушыға күрделі шығармаларды жеңіл қабылдауға жағдай жасайды.

Әдеби шығармаларды талдауда қолданылатын ЖИ құралдары

Қазақ әдебиетінде және жалпы тіл білімінде қолдануға болатын бірнеше ЖИ құралдары бар:

Тілдік модельдер (ChatGPT, Bard, LLaMA): Мәтінді талдап, сұрақтарға жауап беру, үзінділерді түсіндіру, кейіпкерлер мен оқиғаларды сипаттау мүмкіндігі бар.

Семантикалық талдау жүйелері (Voyant Tools, Textalyser): Мәтіннің тақырыптық құрылымын, негізгі сөздер мен тіркестерді, жиілік көрсеткіштерін анықтайды.

Графикалық визуализация құралдары (MindMap, Coggle): Сюжет желісін, кейіпкерлер арасындағы қатынасты диаграмма түрінде көрсетуге мүмкіндік береді.

Жазба дағдыларын жетілдіретін құралдар (Grammarly, LanguageTool): Оқушы жазбаша жұмысындағы стильдік қателерді, синтаксистік және грамматикалық қателерді түзетуге көмектеседі.



Бұл құралдар сабақ процесін автоматтандырумен қатар оқушылардың шығарманы түсінуін жақсартады және әдеби талдау жасау қабілетін дамытады.

Әдеби талдаудағы ЖИ қолданудың артықшылықтары

Жасанды интеллект құралдарын қолданудың бірнеше артықшылықтарын атап өтуге болады:

Уақыт үнемдеу: Мәтінді жылдам талдау арқылы мұғалім мен оқушы қосымша уақыт үнемдейді.

Жеке деңгейде оқыту: Әр оқушының білім деңгейіне сәйкес тапсырмалар беру, мәтінді жеңіл немесе күрделі түрде талдауға мүмкіндік береді.

Мәтінге терең талдау жасау: ЖИ күрделі көркемдік құралдарды, метафоралар мен эпитеттерді анықтап, олардың шығарманың мазмұнына әсерін көрсетуге көмектеседі.

Интерактивті сабақ: Оқушылардың қызығушылығын арттырып, шығармашылық тапсырмаларды орындауға ынталандырады.

Жазбаша дағдыларды дамыту: Мәтінді талдау арқылы оқушылар өз пікірін нақты, логикалық түрде жазуға үйренеді.

Қолдану мысалдары

Мысалы, Мұхтар Әуезовтің **«Абай жолы»** романын талдауда ЖИ құралдары келесі бағыттарда қолданылады:

- Кейіпкерлер арасындағы қатынасты көрсету үшін визуалдық схемалар жасау.
- Әр кейіпкердің мінез-құлқын салыстырып, олардың шығарманың негізгі идеясымен байланысын анықтау.
- Мәтіндегі философиялық ойларды, моральдық идеяларды автоматты түрде бөліп көрсету.
- Оқушылардың талдауын тексеріп, қосымша түсініктеме беру.

И. Жансүгіров – «Бақытсыз Жүмекен» повесі:

Мәтіндегі эмоционалды тонусты анықтау: қай бөліктерде трагизм немесе оптимизм басым екенін көрсету.

С. Мұқанов – «Шұғаның даусы» әңгімесі:

Диалог талдау: кейіпкерлердің сөйлеу мәнерін салыстыру, олардың тұлғалық ерекшелігін анықтау.

Қорыта айтқанда, жасанды интеллект құралдарын пайдаланып әдеби шығармаларды талдау – қазіргі білім беру саласында өзекті бағыттардың бірі. ЖИ тек мәтінді жылдам

талдауға ғана емес, сонымен қатар оқушылардың ойлау қабілетін, шығармашылық және жазбаша дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Қазақ тілі мен әдебиеті пәнінде ЖИ құралдарын тиімді қолдану арқылы сабақ процесін заманауи, интерактивті және қызықты етуге болады. Мұндай әдіс оқушылардың мәтінді терең түсінуіне, шығарманың негізгі идеяларын дұрыс қабылдауына және әдеби талдау қабілетін дамытуға септігін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Әбішев, Қ. Қазақ әдебиетін оқыту әдістемесі. – Алматы, 2020.
2. Нұрғалиев, С. Жасанды интеллект және білім беру. – Астана, 2022.
3. Voyant Tools: Text Analysis Online. <https://voyant-tools.org>
4. ChatGPT: OpenAI Language Model. <https://openai.com>



UDC 372.881.1

Tugizbayeva Akaisha

It school lyceum No.89,
teacher of English language

ENHANCING INTERCULTURAL COMPETENCE OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS THROUGH ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Annotation. The article examines effective approaches to developing intercultural competence among secondary school students through English language learning. It emphasizes the role of English as a global means of communication and highlights the importance of integrating cultural elements into the teaching process. The theoretical foundations of intercultural competence are presented, including cognitive, affective, and behavioral components. The article discusses pedagogical strategies such as project-based learning, the use of authentic materials, role-play activities, and digital technologies, all of which contribute to enhancing students' intercultural awareness. Practical examples from Kazakhstani schools illustrate the effectiveness of these methods. The study concludes that fostering intercultural competence is essential for preparing students to engage successfully in a diverse and globalized environment.

Education in Kazakhstan is undergoing modernization with the goal of preparing young people for active participation in an interconnected and multicultural world. In this context, English is not



only a subject to study but also a bridge for communication across different cultures.

For English teachers, the task goes beyond teaching linguistic accuracy: it is also about shaping the learner's ability to interact with people from diverse cultural backgrounds. This aim corresponds with the priorities of the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan and the national trilingual policy.

The purpose of this study is to outline effective approaches that can support the development of intercultural competence among students through English language instruction.

Scholars generally describe intercultural competence as a set of knowledge, skills, and attitudes that allow individuals to communicate effectively and appropriately across cultures. Instead of memorizing isolated cultural facts, learners are encouraged to acquire the ability to compare, interpret, and evaluate cultural differences.

According to educational research, intercultural competence may be divided into three interconnected dimensions:

- Cognitive – an understanding of cultural values, traditions, and social norms of both native and foreign cultures;
- Affective – openness, tolerance, empathy, and respect towards cultural diversity;
- Behavioral – the practical ability to adapt communication strategies in multicultural settings.

Thus, the process of English teaching should integrate not only language learning but also activities that nurture these dimensions.

Methods of Developing Intercultural Competence

1. Project-Based Learning: Students work on collaborative projects such as "Holidays in Kazakhstan and the UK" or "Breaking Cultural Stereotypes". Such tasks encourage independent research, comparison, and critical reflection.

2. Authentic resources: Using original English-language videos, podcasts, websites, and articles introduces learners to the real cultural environment and helps them perceive how language functions in genuine contexts.

3. Role-play and simulations: Through activities like role-playing conversations at airports, international meetings, or cultural festivals, students practice real-life communication skills while considering cultural norms.

4. Digital Technologies: Modern tools such as online exchanges, eTwinning projects, or virtual tours make intercultural learning more engaging and interactive,

while also connecting students with peers abroad.

In practice, project work has been effective in raising students' cultural awareness. One example is the project "Kazakhstan Through My Eyes", where learners prepared English-language presentations about their homeland for an international audience. This activity not only improved their English proficiency but also reinforced national identity and openness to other cultures.

Another initiative included online discussions with foreign peers about traditions, education systems, and everyday life. Such experiences gave students a first-hand opportunity to compare perspectives, which proved highly motivating and beneficial for developing intercultural competence.

Developing intercultural competence through English teaching is essential for preparing students to participate successfully in global communication while preserving their cultural roots. The integration of innovative methods, authentic resources, and digital technologies provides favorable conditions for this process.

Further research could explore the expansion of international partnerships and the integration of intercultural projects into mainstream school curricula.

References:

1. Byram, M. (1997). Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence. Multilingual Matters.
 2. Safonova, V. V. (2001). Learning Languages of International Communication in the Context of Dialogue of Cultures and Civilizations. Voronezh: Istoki.
 3. Khutorskoy, A. V. (2003). Key Competences as a Component of the Personality-Oriented Paradigm of Education. Narodnoe Obrazovanie, 2.
 4. Gudykunst, W. B. (2004). Bridging Differences: Effective Intergroup Communication. Sage Publications.
- Sysoev, P. V. (2010). Language Education in the Context of Intercultural Competence Development. Foreign Languages at School, 4.



МАҚАЛА АВТОРЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Мақаланы жариялау шарттары:

- Мақала ұсынылған кезде автор мақаланың түпнұсқа екендігіне, бұрын басқа дереккөзде жарияланбағанына кепілдік береді.
- Мақалада авторлардың орналасу тәртібін авторлардың өздері анықтайды және редакцияға тапсырғаннан кейін өзгеріссіз қалады.
- Бір мақаланың тең авторларының саны – 3-тен аспайды.
- Мақаланың бірегейлік дәрежесі кемінде 70% болуы тиіс (редакциялық алқаның шешіміне сәйкес).

Егер мақаланың бірегейлігі төмен немесе рецензенттен ескерту болса, мақала авторға қайта қарау үшін қайтарылады. Автор мақаланы плагиатқа қарсы тексеруге немесе рецензиялауға 1 рет қайта жібере алады.

Мақаланың мазмұнына автор жауапты.

Талаптарға сәйкес келмейтін мақалалар жариялауға қабылданбайды және авторларға қайтарылады.

Мақалалар келіп түсуіне байланысты жарияланады. Журнал электронды нұсқада.

Жарияланым тілі: қазақ, орыс, ағылшын.

Мақаланың құрылымына тақырып, аңдатпа, негізгі мәтін, әдебиеттер тізімі кіреді.

- мақаланың тақырыбы (бас әріптер, қалың қаріп,);
- автордың аты-жөні және тегі (қалың қаріп);
- жұмыс/оқу орны, қала, ел – ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі (бар болса); лауазымы;
- аңдатпа. аңдатпада мақсаты, негізгі нәтижелері және тұжырымдары қысқаша баяндалуы керек (курсив, қаріп өлшемі – 12). Аннотация ақпараттық және құрылымды болуы керек, мақала жарияланған тілде беріледі.

- негізгі мәтін
- қолданылған әдебиеттер тізімі. Әдебиеттер тізімі ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003 сәйкес ресімделуі керек. Барлық сілтемелер түпнұсқа тілінде берілуі керек. Мақалада келтірілген сілтемелер нөмірленген және төртбұрышты жақшаға салынған.

Мақаланың көлемі (атауын, авторлар туралы мәліметтерді, аңдатпаны, библиографиялық тізімді қоса алғанда) 3 беттен кем емес және 6 беттен аспауы тиіс. Қолжазбалар Word форматында ұсынылуы керек.

Мақалалар ГОСТ 7.5-98 «Журналдар, жинақтар, ақпараттық басылымдар. Жарияланатын материалдарды баспа ресімдеу», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама. Жалпы талаптар мен құрастыру ережелері» талаптары бойынша әзірленуі керек.

Редакцияға мақаланың электрондық нұсқасы ұсынылады.

Қойылатын талаптар:

- Пішім – WINDOWS жүйесіне арналған Microsoft Office Word.
- Гарнитура – Times New Roman (орыс және ағылшын тілдері үшін), KZ Times New Roman (қазақ тілі үшін).
- Негізгі мәтіннің қаріп өлшемі – 14 нүкте, қаріп түсі қара.
- Жиегі: оң, сол, жоғарғы, төменгі – 2 см.
- Мәтінді парақтың еніне туралау.
- Абзац шегінісі – 1,0.
- Негізгі мәтіннің жоларалық интервалы – 1,0. Абзацтар арасында қосымша жоларалық бос орындар мен аралықтар болмауы керек.
- Теру кезінде стильдерді қолдануға жол берілмейді және бағандар орнатылмайды.
- Мәтін ішінен негізгі сөзді (ойды) белгілеу – курсив, қалың қаріп.
- Иллюстрациялар, суреттер тізбесі және оларға сызбалық жазулар мақала мәтіні бойынша ұсынылады. Электрондық нұсқада суреттер мен иллюстрациялар TIF немесе JPG форматында кемінде 300 dpi ажыратымдылығымен ұсынылады.
- Математикалық формулаларды Microsoft Equation Editor-да теру керек (әр формула бір объект).

Жариялауға қойылатын талаптарға сәйкес келмейтін мақалалар қабылданбайды. Редакция мақаланы әдеби және стилистикалық өңдеумен айналыспайды.