

ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ 5-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Ханжарова Б.С. , Кекілбек С.Ж.* 

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

*e-mail: skekilbek@bk.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде ойын технологияларын қолданудың маңызы артқан сайын, бұл әдістерді «Альфа» ұрпақтарының қажеттіліктеріне сай тиімділігін зерттеу өзекті мәселеге айналып отыр. Заманауи білім беру стандартына сәйкес инновациялық әдістерді енгізу, білім алушылардың логикалық және аналитикалық қабілеттерін дамытады. Ойын технологиялары білім алушылардың оқу мотивациясын арттыруға, оқу үдерісін қызықты етуге ықпал етеді. Мақалада 5-сынып математика пәнінен «Натурал сандар және нөл саны» тарауында ойын технологияларын қолданып оқытудың білім алушылардың үлгеріміне әсері қарастырылды. Мақалада Genially платформасында құралған «Миллион кімге бұйырады», «Кім жылдам» ойындары және монополия тақтасында құралған «Mathopoly», «Математикалық монополия» ойындарынан мысалдар көрсетілген. Зерттеу тәжіригінде алынған нәтижелер «Альфа» ұрпақтың қажеттіліктерін қанағаттандырудағы ерекше рөлін айқындады.

Түйін сөздер: Ойын, ойын технологиясы, мотивация, «Альфа» ұрпақты оқыту, дағды, математиканы оқыту, интерактивті оқыту.

Кіріспе

Қазіргі таңда білім беру жүйесіне енгізілген өзгертулер негізінде білім алушыларға арналған психикалық жүктеменің артуы пәнге деген қызығушылық деңгейіне әсер етуде. Білім алушылардың оқу материалдарын терең меңгертуге, пәнге деген қызығушылығын ояту педагогтердің негізгі міндеті болып табылады. Осы мәселелерді шешу мақсатында жаңа педагогикалық әдістерді енгізу қажеттілігі туындауда. Оқыту әдістерін жаңартудың заманауи әдістерінің бірі – оқытуда ойын технологияларын қолдану. Ойын технологиясы – психологиялық-педагогикалық әдістердің жиынтығы, оқыту тәсілдері, тәрбие құралдары [1]. Қазіргі уақытта алдымызда отырған білім алушылар «Альфа» ұрпақ, яғни цифрлық технологиялар дәуірінде өміргі келген және өсіп келе жатқан буын екенін ескере отырып, білім беруді белсендіру процесі мақаланың өзектілігін көрсетеді.

Жаңа технологияларды оқу үдерісіне енгізу әр білім алушының жеке қажеттіліктерін ескеруге; заманауи білім беру стандарттарына және оқу үдерісіне инновациялық әдістемелерді енгізуге; жағымды эмоционалды орта туғызуға мүмкіндік береді. Инновациялық педагогикалық технологияларды қолдана отырып сабақ өті педагогтерден мынадай қасиеттерді талап етеді:

- кез келген сабақ түрінде және сабақ барысында тапқырлық таныту;
- оқушыларды ұйымдастыра алу;
- білім алушылармен жақсы, жылы қарым-қатынас орната алу;
- идеясы көп, шығармашыл болу [2].

Оқу процесінде ойын технологияларын қолдану білім алушыларға тек білім алуға ғана емес, коммуникациялық, басқару және бейімделу, ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Соңғы бірнеше жылдықта ойын технологияларын оқу процесінде қолданудың тиімділігін зерттеумен келесі ғалымдар мен педагогтар айналысты: С.А. Медетбаева [3], К.Н. Фадеева, А.Г. Герасимова [4], Г.Б. Базарбай және Ы. Бақыткәрім [5] және басқалар.

Білім беру ойындары – оқу процесінде білімді толық меңгеруге, логикалық ойлау қабілеттерін жетілдіруге, білім алушылардың қызығушылығын арттыруға бағытталған қызметтердің бір түрі. Сонымен қатар, ойын технологияларын қолдану өз тиімділігін қашықтықтан оқыту жүйесінде де көрсетті. Ғалымдардың зерттеуінде [6] компьютерлік білім беру ойындарын пайдалану әрбір білім алушының есептерді шешуге қатысуын қамтамасыз етеді. Қашықтықтан оқыту форматында ойын технологияларын қолдану білім алушылардың белсенділігін сақтаудың тиімді құралы болып табылады.

Зерттеу мақсаты: 5-сыныптың математика пәнін оқытуда ойын технологияларын қолдану арқылы оқушылардың білім деңгейін, пәнге қызығушылығын, сабаққа қатысу белсенділігін арттырудың тиімділігін зерттеу.

Зерттеу маңыздылығы қазіргі таңда еңгізіліп жатқан әдістер мен технологиялардың басты ерекшелігі жеке тұлғаға бағытталған оқыту жүйесі. «Альфа» ұрпақтың қажеттіліктері мен олардың жас ерекшеліктерін назарға ұстай отырып заманауи әдістердің қажеттілігін көрсету. Педагогикалық технологиялар қазіргі білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналып отыр. Дәстүрлі әдіспен салыстырғанда ойын технологияларын қолдану сабақ барысының бірсарынды өтуін болдырмайды. Қабілеттері әртүрлі білім алушыларға материалды жеңіл түсіндіруге, олардың білім сапасын арттырудағы тиімді жолы.

Л.Н. Данилова [7] өз мақаласында «Альфа» ұрпақтың білім беру үдерісіндегі қажеттіліктерін атай отыра, эмпирикалық зерттеулердегі «Альфа» ұрпақтың сипаттамаларына салыстырмалы талдау жасаған. Оқушыларды кез келген ойынға тарту үшін мұғалім ойын механизмін жете түсінуі керек [8]. Ойынның құрылымы мен ережелерін ұйымдастыратын негізгі элемент – ойын механизмі. Ойын механизмі төмендегідей элементтерді қамтиды:

- ойын мақсаты;
- қатысушылар (саны, рөлдері анықталады);
- ережелер;
- ойын элементтері (тапсырмалар, есептер, сандық пазлдар және т.б.);
- уақытты есептеу (ориентировка);
- нәтижелерді талқылау;
- кері байланыс.

Ойын барысында мұғалім білім алушыларға үнемі кері байланыс беріп, олардың эмоциялық жағдайын бақылауы қажет. Ол үшін әрбір мұғалім педагогикалық технологиялардың қыр-сырын, әдіс-тәсілін, қолдану ережелерін біліп, меңгеруі қажет. Н.А.Куликова және О.П. Мерзлякова [9] зерттеулерінде білім алушының мотивациясын дамыту бойынша мұғалім қызметіне негізделген моделін ұсынған.

Материалдар мен әдістер

Білім беру процесінде ойын технологияларын қолдану принциптері білім алушылардың мотивациясының арттыруына қалай ықпал ететінін қарастыратырамыз:

- Белсенділік принципі. Берілген материалды өз бетінше терең және берік түсінуге ықпал етеді.

- Ынталандыру принциптері. Ойын технологияларын қолдану білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел кері байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушылардың өз іс-әрекеттеріне, нәтижелеріне кері байланыс алуына, қатемен жұмыс жасауға және интеллектуалды дағдыларды қалыптастыруға көмектеседі.

- Жүйелілік принципі негізінде ойын технологиялары тапсырмалардың жеңіл деңгейінен күрделіге өтуін қамтамасыз етеді. Бұл білім алушылардың кезең-кезеңімен дамуына және барлық оқу кезеңінде олардың қызығушылығын сақтайды.

- Теория және практика арасындағы байланыс. Бұл принцип оқытудың өмірмен, теорияның практикамен байланысының дұрыс болуы оқу-тәрбие процесін дұрыс ұйымдастыруға, білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескерумен қатар жас ерекшеліктеріне назар аударуға байланысты.

Зерттеу жұмысы жалпы білім беретін орта мектептің 5-сынып оқушыларына «Натурал сандар және нөл саны» тарауын оқытуда ойын технологияларын қолдана отырып жүргізілді. Сабақ өту барысында Т.А. Алдамуратова, Қ.С. Байшоланова, Е.С. Байшолановтың жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Математика» оқулығы қолданылды [10]. Зерттеуде ойын технологиялары және дәстүрлі оқыту әдістері қолданылды. Зерттеу барысында қолданылған ойын технологияларының ерекшелігі өткен материалдар бойынша білімін тексеруге, жаңа тақырып бойынша білімдерін бекітуге бағытталған. Ойын технологияларын құрастыруда білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктері назарға алынды. Ал дәстүрлі оқыту технологиясында қамтылған тапсырмалар теориялық және практикалық оқу материалдарынан алынды. Сабақ барысында ойын технологияларын қолдану бірқатар артықшылықтарға ие:

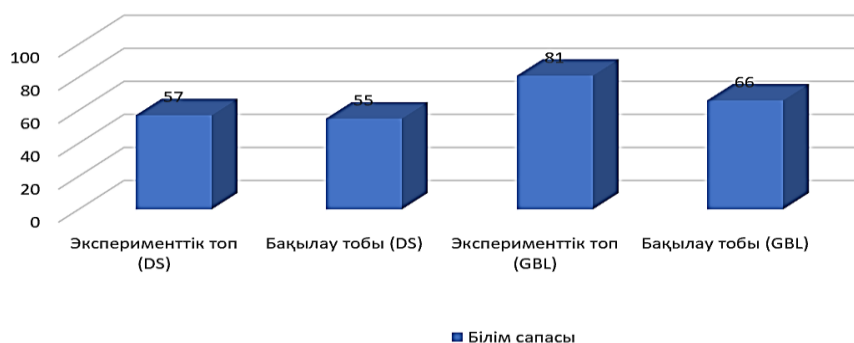
- мотивацияны арттыру: ойын технологияларын арқылы білім алушылардың мотивациясы көтеріледі, оларда мақсатқа, жеңіске жетуге мүмкіндік береді;
- практика: теориялық ақпаратты білу маңызды, бірақ ойындарда нақты тапсырмаларды орындау арқылы білім алушылар тәжірибе арқылы меңгереді.
- шығармашылықты арттыру: құрастыру, жоспарлау және стратегиялық ойлауды талап ететін ойында білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін арттырады;
- қашықтықтан оқыту: ойын технологиялары қашықтықтан оқыту процесінде мұғалім мен білім алушылар үшін тиімді, әртүрлі мүмкіндіктер береді.

Нәтижелер мен талқылаулар

Білім алушыларға оқу материалдарын ойын түрінде жеткізу ақпаратты ұзақ есте сақтауына, сабақ барысының түсінікті өтуіне әкеледі. Аталған тақырыпты зерттеу барысында Талғар ауданы «№33 жалпы білім беретін орта мектеп» КММ 5 «Ә» және 5 «Б» сынып оқушыларының арасында ойын технологияларын және дәстүрлі оқыту әдістерін қолданып сабақтар өткізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша әдістер арасындағы айырмашылық 18%, ойын технологияларын қолданып оқыту (DS) – 75% және ойын технологияларын қолданып оқыту (GBL) – 93% құрайды. (1-кесте), (1-сурет).

Кесте 1 – Жүргізілген эксперимент нәтижесі

№	Топ атауы	Қатысушылар саны	Білім алушылардың нәтижелері			Білім сапасы	Оқу үлгерімі
			Жоғары	Орта	Төмен		
1	Эксперименттік топ (DS)	21	5	7	9	57%	100%
2	Бақылау тобы (DS)	18	6	4	8	55%	100%
3	Эксперименттік топ (GBL)	21	7	10	4	81%	100%
4	Бақылау тобы (GBL)	18	7	5	6	66%	100%



Сурет 1 – Эксперименттік және бақылау тобының білім сапасын салыстыру

Зерттеудің практикалық кезеңінде эксперименттік топқа ойын технологияларын қолданып, аталған оқулықтағы «Натурал сандар және нөл саны» тарауын оқытуда берілген тақырыптарға байланысты есептер қарастырылды. Ал бақылаушы топқа аталған оқулықтағы есептер деңгейлік тапсырмалар негізінде беріліп отырды. Енді осы қарастырылған тапсырмаларға тоқтала кетсек:

Мысал 1. «Миллион кімге бұйырады» ойыны «Genially» платформасында құрастырылған. (<https://view.genially.com/673ae083c0514f903148b435/interactive-content-millionaire-quiz>). «Натурал сандарды көбейту және бөлу» тақырыбына байланысты есептер берілген. Әр сұрақ белгілі бір ұпайды алуға мүмкіндік береді (100-500000 ұпай). Ойынға әр білім алушы жеке қатысады, есептерді шешу барысында қатесін түзетуге және ол есепті қайта шығаруға мүмкіндік болады. Ойын ережесі бойынша: 50:50 көмегін қолданса - жауап нұсқаларының арасынан екі жауап нұсқасын алынып тасталады. Досына қоңырау шалу көмегін қолданса – интернеттің көмегіне жүгінеді. Залдың көмегіне жүгіну – сыныптастарынан көмек сұрайды.



Сурет 2 – Genially платформасында құралған тапсырма

Мысал 2. «Кім жылдам» ойыны. Бұл ойынның ережесі бойынша білім алушылар жеке тапсырма орындайды. Нәтижесі білім алушылардың жылдамдығына тәуелді. Тапсырма «Өрнектерді ықшамдау» тақырыбы бойынша алынды. Т.А. Алдамуратова, Қ.С. Байшоланова, Е.С. Байшолановтың жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Математика» оқулығынан № 95,96,98 есептер алынды. Есеп жауабында бұрыс болса білім алушылар таңдаған стикер орнынан қозғалмайды, ал егер дұрыс алдыға екі қадам жылжиды.



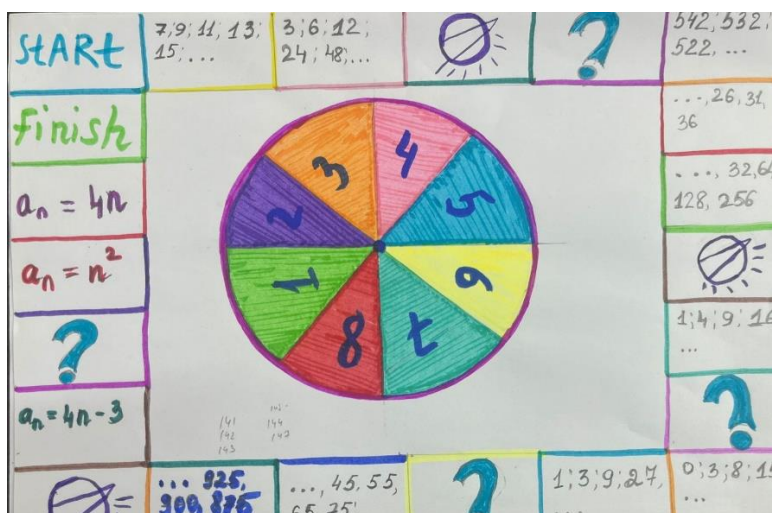
Сурет 3 – «Кім жылдам?» ойынының Genially платформасындағы бейнесі

Мысал 3. Білім алушыларды пәнге қызықтыратын ойындардың бірі – «математикалық монополия». Ойын ұйымдастыру үшін тең ұяшықтарға бөлінген ойын тақтасы керек. Әр ұяшық белгілі бір ұпай сандарына сәйкес келеді. Ойын тақтасында «айыппұл» және «сыйлық» деп аталатын ұяшықтар болады. Есептің жауабын дұрыс шығарса, онда берілген ұпайды алады. Жауап нұсқасы бұрыс болса, онда ұпай берілмейді. Егер «айыппұл» ұяшығына түссе ұпайынан айырылады, «сыйлық» ұяшығына түссе, қосымша ұпай иеленеді. «Математикалық монополия» ойыны топтық тапсырма болып табылады, әр топ өз фишкасын ойын сүйегін лақтыру арқылы, түскен санға байланысты ұяшықтарға жылжиды.



Сурет 4 – «Mathopoly» ойыны

Монополия тақтасында берілген есептер Т.А. Алдамуратова, Қ.С. Байшоланова, Е.С.Байшолановтың жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Математика» оқулығынан «Сандар тізбегі» тақырыбын оқытуда №141-144, 147 (5-сурет) және «Теңдеулер шешу» тақырыбын оқытуда № 104,109, 110 (4 сурет) есептер алынған.



Сурет 5 – «Математикалық монополия» ойыны

Сабақ соңында эксперименттік топ білім алушыларынан сауалнама жұмысы алынды. Сауалнама нәтижелері 2 – кестеде көрсетілген (6-сурет).

Кесте 2 – Сауалнама нәтижелері

№	Сауалнама сұрақтары	Сандық көрсеткіш		Пайыздық көрсеткіш	
		иә	жоқ	иә	жоқ
1	Тапсырмаларды орындау барысында қиындықтар болды ма?	6	15	29%	71%
2	Сабақ барысында белсенді қатыса алдыңыз ба?	19	2	90%	10%
3	Тапсырмаларды орындауда көмек қажет болды ма?	10	11	48%	52%
4	Ойын технологияларын қолдану сізге ұнады ма?	19	2	90%	10%

Сауалнама нәтижелерін диаграмма түрінде 6-суретте белгілейік.

Тапсырмаларды орындау
барысында қиындықтар
туындады ма?



■ иә ■ жоқ

Сабақ барысында белсенді
қатыса алдыңыз ба?



■ иә ■ жоқ

Тапсырмаларды
орындауда көмек қажет
болды ма?



■ иә ■ жоқ

Ойын технологияларын
қолдану сізге ұнады ма?



■ иә ■ жоқ

Сурет 6 – Сауалнама нәтижелері

Сауалнама нәтижесінде білім алушылардың басым бөлігіне (90%) ойын технологияларын қолдану ұнағанын көре аламыз. Сондай-ақ тиімділігімен қатар олардың кейбір аспектілерін жетілдіру қажет екенін көре аламыз. Тапсырмаларды орындау барысында көптеген білім алушыларда сұрақтар туындағанын, мұғалім көмегі қажет болғанын байқаймыз. Бұл, әсіресе жоғарғы деңгейдегі тапсырмаларға туындаған. Тапсырмалардың күрделілігін әлі де білім алушылардың қажеттілігіне икемдеу керек. Зерттеу жұмысымыздың нәтижесіне қарай отырып, ойын арқылы оқыту технологиясы білім беру процесіндегі ұтымды әрі білім алушыларға да қызықты деген қорытындыға келе аламыз.

Кесте 3 – Технологиялардың айырмашылықтарын талдау

№	Критерий	Критерий	Дәстүрлі оқыту әдістері	Ойын әдістері арқылы оқыту технологиясы
1	Негізгі идея	Негізгі идея	Білім алушылардың жаңа материалды игеруі мен оны есте сақтауына назар аудару.	Білім беру процесін ойын формасында ұйымдастыру, белсенділігін арттыру.
2	Білім алушының іс-әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Білім алушылар әртүрлі деңгейлерге сәйкес тапсырма орындайды, белгілі тапсырмалардың күрделенуіне байланысты іс-әрекеті шектеледі.	Сабақ барысында белсенді қатысып, өз ойларын, білімдерін кеңінен қолдана алады.

№	Критерий	Критерий	Дәстүрлі оқыту әдістері	Ойын әдістері арқылы оқыту технологиясы
3	Мұғалімнің іс-әрекеті	Мұғалімнің іс-әрекеті	Мұғалім білім алушылардың әртүрлі деңгейіне сәйкес тапсырма дайындайды, олармен жеке жұмыс жасайды.	Ойын ережелерін түсіндіріп, сабақ барысын қадағалайды.
4	Бағалау	Бағалау	Білім алушыларға стандартты тапсырмалар негізінде, дескрипторларды назарға ала отырып бағаланады.	Ойын ережелеріне сәйкес қатысушылардың белсенділігі мен қорытынды ұпайлары бойынша, топтық жұмысқа қатысқан барлық білім алушылар бағаланады.
5	Психологиялық әсері	Психологиялық әсері	Білім алушылардың өз қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді, тапсырманы орындай алмаса пәнге деген қызығушылығы төмендеуі мүмкін.	Білім алушыларға тапсырмаларды орындау оңай әрі олардың қызығушылығының артуына ықпал етеді.

Қорытынды

Математика сабағында ойын технологияларын қолдану білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, берілген білімді тереңірек түсінуге көмектеседі. Мақалада көрсетілгендей, ойын технологияларын қолдану арқылы білім алушыларға қиын математикалық терминдерді оңай түсіндіруге, сабақ барысын қызықты, белсенді өткізуге болады. Оқу процесінде ойын элементтерін қолдану білім алушылардың логикалық және сыни ойлау, коммуникативтік дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Қорытындылай келе, 5-сыныптың математика пәнін оқытуда ойын технологияларын қолдану білім алушылардың сабақ барысында қызығушылықпен қатысуына, материалды жақсы түсінуіне және есте сақтауына оң әсер еткенін анықтадық. Зерттеу нәтижелері ойын технологияларын тиімділігін анықтап, білім алушылардың қажеттіліктері мен ерекшеліктеріне сай икемдеудің маңыздылығын көрсетті. Зерттеу барысында ойын элементтерін қолдану тек дәстүрлі оқыту жүйесінде ғана емес, қашықтықтан оқыту әдістемелерімен сәтті үйлестіруге болатынын көре алдық.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Ваганова О.И., Смирнова Ж.В., Мокрова А.А. Применение игровых технологий в обучении студентов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2019. – №1 (35). – С. 16-21.
2. Алтенова Т.Н., Сергазина М.С. Игровые технологии в процессе обучения химии // Евразийский союз ученых. – 2020. – №10-3(79). – С. 32-34.
3. Медетбаева С.А. Использование информационно-компьютерных технологий в игровом обучении химии: дисс. ... PhD. – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2023.
4. Фадеева К.Н., Герасимова А.Г. Использование инновационных информационно-коммуникационных технологий при обучении студентов вузу: элементы геймификации // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2021. – №4 (113). – С. 211-219.
5. Базарбай Г.Б., Бакыткәрім Ы. Химия пәнін 8-сыныптарда оқытуда ойын арқылы оқыту технологиясын қолдану ерекшелігі // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. Жаратылыстану-география ғылымдары сериясы. – 2022. – №3(73). – Б. 14-24.
6. Alfaqiri A.S., Noor S.F.M., Ashaari N.S. Exploring indicators of engagement: applications for gamification of online training systems // Periodicals of Engineering and Natural Sciences. – 2020. – Vol. 8, No. 4. – P. 2096–2106.
7. Данилова Л.Н. Образовательный запрос поколения альфа // Изв. Саратов. ун-та. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. – 2023. – №1 (45). – С. 58-67.

8. Stieglitz S., Lattemann C., Robra-Bissantz S. Gamification: using game elements in serious contexts. – New York: Springer, 2017. – P. 163.

9. Куликова Н.А., Мерзлякова О.П. Применение элементов геймификации на уроках математики с целью повышения познавательной мотивации школьников // Педагогическая перспектива. – 2021. – №4. – С. 13-21.

10. Алдамуратова Т.А., Байшоланова Қ.С., Байшоланов Е.С. Математика: оқулық. Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған. – Алматы: Атамұра, 2017.

REFERENCES:

1. Vaganova O.I., Smirnova Zh.V., Mokrova A.A. (2019). Primenenie igrovykh tekhnologiy v obuchenii studentov [Use of game technologies in student education]. Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya, No. 1(35), pp. 16-21.

2. Altenova T.N., Sergazina M.S. (2020). Igrovyte tekhnologii v protsesse obucheniya khimii [Game technologies in chemistry teaching]. Evraziyskiy soyuz uchenykh, No. 10-3(79), pp. 32-34.

3. Medetbaeva S.A. (2023). Ispol'zovanie informatsionno-kompyuternykh tekhnologiy v igrovom obuchenii khimii [Use of ICT in game-based chemistry teaching]: PhD dissertation. Kazakh National Pedagogical University named after Abai.

4. Fadeeva K.N., Gerasimova A.G. (2021). Ispol'zovanie innovatsionnykh IKT pri obuchenii studentov vuza: elementy gejmifikatsii [Use of innovative ICT in university education: gamification elements]. Vestnik ChGPU im. I.Ya. Yakovleva, No. 4(113), pp. 211-219.

5. Bazarbai G.B., Bakytkarim Y. (2022). Khimiya panin 8-synyparda oqytuda oyun arqyly oqytu tekhnologiyasyn qoldanu ereksheligi [Game-based teaching of chemistry in 8th grade]. Vestnik KazNPU. Series of Natural and Geographical Sciences, No. 3(73), pp. 14-24.

6. Alfaqiri A.S., Noor S.F.M., Ashaari N.S. Exploring indicators of engagement: applications for gamification of online training systems // Periodicals of Engineering and Natural Sciences. – 2020. – Vol. 8, No. 4. – P. 2096–2106.

7. Danilova L.N. (2023). Obrazovatel'nyy zapros pokoleniya alfa [Educational demand of the alpha generation]. Izvestiya Saratovskogo universiteta. Series: Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya, No. 1(45), pp. 58-67.

8. Stieglitz S., Lattemann C., Robra-Bissantz S. Gamification: using game elements in serious contexts. – New York: Springer, 2017. – P. 163.

9. Kulikova N.A., Merzlyakova O.P. (2021). Primenenie elementov gejmifikatsii na urokakh matematiki s tselyu povysheniya poznavatel'noy motivatsii shkol'nikov [Gamification in mathematics lessons to increase student motivation]. Pedagogicheskaya perspektiva, No. 4, pp. 13-21.

10. Aldamuratova T.A., Baisholanova K.S., Baisholanov E.S. (2017). Matematika: oqulyq dlya 5-synypa obshcheobrazovatel'noy shkoly [Mathematics: Textbook for Grade 5 of general education school]. Almaty: Atamura.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Ханжарова Б.С., Кекілбек С.Ж.**

*Казахский национальный женский педагогический университет,
Республика Казахстан, г. Алматы*

**e-mail: skekilbek@bk.ru*

По мере возрастания значения использования игровых технологий в современной системе образования актуальной проблемой становится изучение эффективности этих

методов в соответствии с потребностями «Альфа» поколения. Внедрение инновационных методов, в соответствии с современным образовательным стандартом, развивает логические и аналитические способности обучающихся. Игровые технологии способствуют повышению учебной мотивации обучающихся, делают учебный процесс более интересным. В статье рассмотрено влияние обучения с использованием игровых технологий на успеваемость обучающихся при изучении темы «Натуральные числа и число ноль» по математике 5 класса. В статье показаны примеры применения игр «Кому достанется миллион», «Кто быстрее», созданных на платформе Genially, и игр «Mathopoly», «Математическая монополия», созданных на доске монополии. Результаты, полученные в рамках данного исследования, определили их особую роль в удовлетворении потребностей «Альфа» поколения.

Ключевые слова: Игра, игровые технологии, мотивация, обучение «Альфа» поколения, навык, обучение математике.

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING MATHEMATICS TO 5TH GRADE STUDENTS USING GAME TECHNOLOGIES

*B.S. Hanzharova, S.Zh. Kekilbek**

Kazakh National Women's Teacher Training University, Republic of Kazakhstan, Almaty

**e-mail: skekilbek@bk.ru*

As the importance of the use of gaming technologies in the modern education system increases, studying the effectiveness of these methods in accordance with the needs of the “Alpha” generation becomes an urgent problem. The implementation of innovative methods in accordance with modern educational standards enhances the logical and analytical abilities of students. Gaming technologies help increase students' educational motivation and make the learning process more interesting. This article examines the impact of game-based learning on students' performance when studying the topic “Natural Numbers and the number Zero” in 5th grade mathematics. The article presents examples of games such as “Who Wants to Be a Millionaire” and “Who Is Faster,” created on the Genially platform, as well as “Mathopoly” and “Mathematical Monopoly,” designed using a Monopoly board. The results obtained from this research highlight their special role in meeting the needs of Generation «Alpha».

Kewywords: Game, gaming technology, motivation, learning “Alpha” generation, skill, teaching mathematics.