

## МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ ТҮРЛЕРІ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Душанова А.С.

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Мультипликация мектеп жасына дейінгі балалардың танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамытудың тиімді құралы болып табылады. Латынның «multiplication» және «anima» (жан, анимация) сөздерінен бастау алған бұл өнер пластилиннен немесе құмнан сызылған немесе жасалған сюжеттер мен идеяларды бейнелейтін бейнелерді өмірге әкелуге мүмкіндік береді. Көбінесе мультипликация тек автордың қиялында болатын сиқырлы ертегілер әлемін білдіреді. Мультипликация театр, кино, музыка және бейнелеу өнерінің элементтерін біріктіретіндіктен, ол кең ауқымды қызмет түрлерін қамтиды: әдеби шығармашылық пен сурет салудан аппликацияға, модельдеуге және, әрине, мультфильмдерді түсіру және монтаждау. Д.В. Вединский мектеп жасына дейінгі балалармен жұмыс істеуді сәтті қолдануға болатын әртүрлі мультипликация әдістерін ұсынды: тегіс, көлемді және рельефті. Көлемді мультипликация декорациядағы қуыршақ кейіпкерлерін кадр-кадрға түсіруге негізделген. Тегіс суретке түсіру, өз кезегінде, сызбаларды немесе тегіс жерде орналасқан жалпақ қуыршақтарды түсіруді қамтиды. Рельефті мультипликация қолмен салынған және «тасымалдау» әдістеріне бөлінеді [1].

Қолмен салынған мультфильм жасау үшін балалардың негізгі сурет салу дағдылары болуы керек: әр түрлі композицияларды - сәндік, объектілерді бейнелеу немесе әңгімелеу, әртүрлі көркемдік материалдарды пайдалану, түстерді дұрыс таңдау және әртүрлі әдістерді меңгеру. Мультипликацияны қайта төсеу технологиясымен түсіру үшін қуыршақтар мен декорациялар дайындалуы қажет. Мультфильм-аударма жасау технологиялары мыналарға байланысты: қуыршақтар үшін қолданылатын материал (мысалы, мата немесе қағаз); фон жасалатын материал (қағаз, ағаш, тоқыма және т.б.); таңдалған кескіндеме техникасы (акварель, гуашь, пастель және т.б.); сурет салу құралдарының жиынтығы (қалам, қылқалам, қарындаш, фломастер, бор және т.б.) [1]. Қайта төсеу технологиясы өте қарапайым және мектеп жасына дейінгі балаларға қолдануға жарамды. Мультфильм жасау үшін алдымен бөліктерге бөлінген кейіпкерді сызып, қиып алу керек, содан кейін оларды сым топсаларымен байланыстыру керек. Негізгі процесс келесідей: кейіпкерді жылжытыңыз, қолды алыңыз - кадрды түсіріңіз. Бұған дыбыс әсерлері мен диалогтар қосылады [2]. Қуыршақ мультипликациясы, көлемді мультипликацияның бір түрі, сахна үлгісі мен қуыршақ актерлерін пайдалануды қамтиды. Көрініс шағын өзгерістермен кадр кадр жазылады. Кадрлар тізбегін қарау кезінде объектілердің қозғалысының әсері жасалады [3].

Рельефтік мультипликация жартылай немесе толық көлемді және көлденең бетке орналастырылған объектілерді кадр бойынша жазуға негізделген. Бұл түрге тікелей камераның алдында иілгіш материалдан фигуралар жасау, жартылай көлемді қуыршақтарды түсіру және сусымалы заттармен жұмыс істеу кіреді [1].

Ерекше мәнерлілігімен және икемділігімен ерекшеленетін құм және пластилин мультипликациялары да рельефті мультипликацияға жатады. Воинова А. анықтаған құм мультипликациясы - мультфильмнің баяндауын қалыптастыру үшін жеңіл үстелге құм құю арқылы кескіндер сериясын жасау. Мектеп жасына дейінгі балалар объектілердің өзгеруін оңай бақылап, құм мультипликациясына түзетулер енгізе алады [4].

Балшықтан жасалған мультипликация - бұл мультфильм техникасы, онда балшықтан жасалған заттар кадр арасында өзгеріп тұратын кадр бойынша түсіріледі. Мектеп жасына дейінгі балалар күрделі әсерлерге жүгінбестен объектілерде қозғалыс жасау үшін пластилинді оңай басқара алады және бос орындарды бірнеше рет қайта пайдалана алады [5].

Анимацияның дәстүрлі емес түрі көлеңкелі мультипликация болып табылады, мұнда баяндау актерлердің немесе қуыршақтардың көлеңкелі силуэттерін түсіру арқылы жасалады. Бұл әдіс декорацияны, кейіпкерлерді және түсіру процесін дайындаудың қарапайымдылығына байланысты балаларға қолжетімді [6].

LEGO құрылыс жинақтарын пайдаланатын LEGO мультипликациясы барған сайын танымал бола түсуде. Бұл технология мектеп жасына дейінгі балалардың құрылыс дағдыларын, қиялын және

кейіпкерлерді өмірге әкеле отырып, өз әлемдерін құру қабілетін дамытуға көмектеседі. Мектеп жасына дейінгі балалардың көркемдік-эстетикалық дамуында мультфильмдер жасауда қолданылатын дәстүрлі емес әдістердің ішінде квиллингті - бұралған қағаз жолақтарынан аппликация жасау өнерін ерекше атап өтуге болады [7].

Әрине, квиллинг балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, әсіресе, эмоциялар мен идеяларды адекватты түрде көрсету үшін қажетті қиялды ойлау, шығармашылық қиял және пропорция мен ырғақ сезімін дамытуға ықпал етеді [8].

Бейнелеу өнерінің тағы бір ерекше әдісі коллаж, мультипликация жасауда да қолданылады. Негізге әртүрлі материалдарды (тұсқағаздар, газеттер, журналдар, маталар және т.б.) жапсыруды қамтитын бұл әдіс болашақ мультфильм үшін фон, декорация және кейіпкерлерді жасауға мүмкіндік береді. Содан кейін алынған объектілерді тегіс бетке қайта орналастыру әдісі арқылы анимациялайды [9].

Коллаж мультипликациясы гетерогенді материалдардың үйлесуі арқасында өзінің күтпегендігімен, эмоционалды тереңдігімен және экспрессивтілігімен ерекшеленеді. Әрқайсысының көркемдік талғам мен эстетикалық құндылықтардың қалыптасуына әсер ететін өзіндік ерекшеліктері бар көптеген анимация әдістері бар. Бұл әдістерді мектеп жасына дейінгі үлкен жастағы балалармен жұмыс жасауда олардың көркемдік және эстетикалық дамуы үшін қолдануға болады.

Бүгінгі таңда мультипликация көптеген әдістерді қолдана отырып, белсенді дамып келеді. Мультипликацияның негізгі түрлеріне мыналар жатады:

- Сызылған;
- Қуыршақ;
- Пластин;
- Реле;
- Шыныға сурет салу;
- Компьютерлік 2D және 3D анимация;
- Біріктірілген;
- Құм анимациясы;
- LEGO анимациясы;
- Коллаж;
- Тақырыптық және экзотикалық анимация.

Классикалық мультфильмдер бір-бірінен сәл ғана ерекшеленетін сызбаларды дәйекті түрде түсіруге негізделген анимация технологиясы арқылы жасалады. Ол үшін сызылған танбалары бар мөлдір парақтар қабаттасып, бір кадрға біріктіріледі. Классикалық мультипликация анимацияның ең қызықты және танымал түрлерінің бірі болуы мүмкін. Қолмен салынған мультипликацияны жасау үшін суреттер тізбегі пайдаланылады, олардың әрқайсысы алынбалы объектілер қозғалысының келесі кезеңін түсіреді. Классикалық анимация әрбір кадрды мөлдір пленкаға салу, содан кейін осы кадрларды арнайы өңдеу бағдарламасында біріктіру арқылы жасалады. Мультипликацияның бұл әдісі жандылықтың, тегістіктің және кеңістіктің тереңдіктің жоғары деңгейіне ие, бірақ оны жүзеге асыру өте қымбат. «Дисней» және «Союзмультфильм» киностудиялары жасаған мультфильмдер мұндай мультипликацияның жарқын мысалдары болып табылады.

Қуыршақ (көлемдік) мультфильмдер: жасауда сахналық макет пен қуыршақ актерлері қолданылатын көлемді анимация әдісі. Stop motion мультипликациясындағы барлық қуыршақтар мен жиынтықтар қолдан жасалған, бұл оны дәстүрлі анимация сияқты қымбат етеді. Дегенмен, мультипликацияның бұл түрі бүгінгі күні де өте танымал. Көлемді мультипликация декорациядағы қуыршақ кейіпкерлерін кадр-кадрға түсіруге негізделген. Қуыршақтардың орнын өзгерту, олардың қозғалысының елесін жасау сурет салуға қарағанда біршама оңайырақ, бірақ мұнда да кейбір нюанстар бар. Мысалы, ауада қалықтап тұрған нысанды бейнелеу үшін оны созылған сызық арқылы кеңістікте бекіту керек. «Бекіткіштің» өзі камера объективіне іс жүзінде көрінбейді. Қуыршақ мультфильмдері қолмен салынған мультфильмдер сияқты тек кадр-кадр мұқият түсіру арқылы ғана «өмірге келеді». Олардың айырмашылығы – қуыршақ кейіпкерлерін жасау тек бояу мен қағазды ғана емес, қолдағы басқа да көптеген материалдарды қажет етеді. Бұл мата қалдықтары, жіптер, көбік резеңкелері, сымдар, түймелер, ағаштар, әртүрлі жемістер және т.б. болуы мүмкін. Lego конструкторы қуыршақ мультфильмдерін жасау үшін де негіз бола алады. Шындығында, сіздің қуыршақ кейіпкеріңіздің неден жасалғаны маңызды емес, ең бастысы, ол даралықпен ерекшеленеді. Қуыршақ мультипликациясында арнайы эффектілер ерекше орын алады. Осылайша, қарапайым жарма немесе тұз әдемі қысқы пейзажды және жақтауда терең «қар» дрейфтерін жасауға көмектеседі.

Пластелин мультфильмдері: өзінің ерекше икемділігі арқасында пластелин көптеген жылдар бойы аниматорлардың ең сүйікті материалдарының бірі болып қала берді. Пленкалар пластелиннен жасалған заттарды кадр-кадрға түсіру арқылы жасалады, бұл ретте объектілер кадр арасында ауысады.

Тасымалдау техникасы арқылы жасалған мультфильмдер қолмен салынған және қуыршақ анимациясының арасындағы нәрсе. Әрбір кадрды суретші салған қолмен салынған мультфильмдерден айырмашылығы, мұнда қозғалыс жасау үшін жылжытылатын және реттелетін, мысалы, картоннан кесілген дайын элементтер пайдаланылады. Бұл әдіс сазды мультипликацияда да қолданылады, мұнда кейіпкерлер қабаттары мен декорациялар бірнеше деңгейлі әйнектерге орналастырылады, камера жоғарыдан түсіріледі.

Шыныға майлы бояу – майлы бояумен шыныға тікелей сурет салу арқылы жасалған мультипликация. Әрбір кадр суретшінің қылқаламының әр штрихында өзгеретін импрессионистік картиналарды еске түсіретін ерекше өнер туындысы. Сызылған жақтау келесіге орын беру үшін дереу өшіріледі.

2D компьютерлік мультипликациясы дәстүрлі қолмен салынған анимация принциптеріне негізделген, бірақ кейіпкерлер мен фон жасау үшін компьютерді пайдалану. After Effect және Toon Boom Studio сияқты қол жетімді 2D анимация бағдарламаларының әртүрлілігіне қарамастан, оны жиі қате түрде Flash анимациясы деп атайды. Бүгінгі таңда 2D компьютерлік мультипликациясы телехикаяларда, интернетте және компьютерлік ойындарда көптен қолданылады. 3D мультипликациясы қуыршақ анимациясының принциптеріне негізделген, бірақ барлық объектілер мен кейіпкерлер компьютерде модельденеді, бұл оларға үш өлшемді көрініс береді.

Үшөлшемді мультипликация – 3D графикасын жасау үшін компьютерлік бағдарламаларды қолдануға негізделген қазіргі заманғы анимация түрі. Технологияның дамуымен екі өлшемді анимацияны ғана емес, сонымен қатар үш өлшемді нысандарды «жандандыру» мүмкін болды. Өндіріс процесі бірнеше кезеңдерді қамтиды: концепциялық өнерді жасау, 3D моделін әзірлеу, текстуралау, қозғалыстарды басқаруға арналған «қаққаны» жасау. Дайындалған модельді алғаннан кейін аниматорлар максималды табиғилыққа ұмтылып, оның қозғалыстарымен жұмыс істей бастайды. Соңғы кезең – визуализация – 3D көріністі соңғы кескінге айналдыру. Мысал ретінде Pixar студиясының мультфильмдерін келтіруге болады.

Аралас мультипликация әртүрлі мультипликация түрлерін бейне материалмен біріктіреді. Мысалдарға «Роджер қоянды кім түсірді» және «Капитан Врунғелдің шытырман оқиғалары» жатады. 3D технологияларының дамуымен анимацияның бұл түрі жоғары шынайылықпен көркем фильмдерде жиі қолданылады.

Құмды анимация - жарықтандырылған бетке құм жағу арқылы кескіндерді жасау. Суреттер камерамен түсірілген. Көркем әсерлерді жасау үшін артқы жарықтандырылған әйнек пен әртүрлі рецктегі құм қолданылады.

LEGO анимациясы анимациялық бейнелер жасау үшін LEGO конструкциялары мен картон жинақтарын пайдаланады.

Коллаж анимациясы: Бұл әдіс баспа басылымдарындағы кесінділерді және басқа да дайын кескіндерді пайдаланады.

Нысанды анимациялау: жансыз объектілерге адами қасиеттер беріледі, көбінесе сағаттар мен шамдар сияқты күнделікті заттар, сондай-ақ суреттер немесе фотосуреттер қолданылады.

Экзотикалық анимация: мультфильмдер жасаудың бірегей әдістерін қамтиды, мысалы, көлеңкелі анимация (көлеңкедегі силуэттерді түсіру), ашық пленканы сызу арқылы кескін жасау. Ине экраны тік жазықтықта орналасқан көптеген инелерден тұрады. Инелер қозғала алады, олардың орналасуына байланысты әртүрлі ұзындықтағы көлеңкелер жасайды.

Ротоскопинг: 1914 жылы ойлап табылған және бүгінгі күнге дейін танымал әдіс, бұл нақты актерлер мен жиынтықтарды пайдалана отырып, кадр бойынша фильмнің кадрын қадағалауды қамтиды. Бастапқыда фильм калькаға проекцияланса, қазір компьютер қолданылады.

Мақсаттары бойынша мультфильмдер дамытушылық, тәрбиелік, тәрбиелік, танымдық және ойын-сауықтық болып бөлінеді. Өндіріс бойынша: орыс, жапон, француз және т.б. Ұзақтығы бойынша: қысқа және толық метражды. Жас ерекшеліктері бойынша: балалар, ересектер және жасөспірімдер. Мультипликацияның бұл түрлері мектеп жасына дейінгі балаларға арналған мультфильм әрекеттерінде қолданылады.

Мультипликация – мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық және танымдық қабілеттерін дамытуға үлкен мүмкіндіктер беретін өнердің ерекше түрі. Бұл ойын-сауық құралы ғана емес, сонымен қатар балалардың қиялын, көркемдік талғамын, қол моторикасын және қиялды

ойлауын дамытатын маңызды педагогикалық құрал. Классикалық суреттен пластилинге, құмға, 3D және компьютерлік анимацияға дейін әртүрлі анимация түрлерін пайдалана отырып, мұғалім әр баланың жеке қызығушылықтары мен қабілеттеріне сәйкес шығармашылық орта жасай алады. Мультфильм жасау процесіне қатысу балаға өз идеясын жүзеге асыруға, эмоцияларды жеткізуге және көркемдік әдістерді меңгеруге мүмкіндік береді. Сондықтан мектепке дейінгі мекеменің оқу-тәрбие үрдісіне мультипликацияны тиімді енгізу – баланы жан-жақты дамыту жолындағы маңызды қадам.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Велинский, Д.В. Қайта орналастыру әдістерін қолдану арқылы мультфильмдер шығару процесінің технологиясы [Мәтін]: Әдістемелік құрал / Д.В.Велинский. – 2-ші басылым, испан. және толықтыру.: Новосибирск, 2011. – 41 б.
2. Анофриков, П.И. Балалар анимациялық студиясының жұмыс істеу принциптері [Мәтін] / П.И.Анофриков. – Новосибирск, 2011. – 43с.
3. Никитин, А.А. Ағартушылық дәуірі ойшылдарының көркемдік таланты туралы ойлар [Мәтін] / А.А. Никитин // Психологиялық-педагогикалық зерттеулердегі жаңалық. Психология мен педагогиканың теориялық және практикалық мәселелері. – 2012. No 1. – Б.166-172
4. Войнова, А. Құмды сурет [Мәтін] / А.Войнова. – М., 2014.- 114с.
5. Анимация [Электрондық ресурс] / Қол жеткізу режимі: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4716>
6. Анимация [Электрондық ресурс]: Балаларға арналған қосымша білім беру бағдарламасы / ред. Туаркина С.А. Қол жеткізу режимі: <http://www.multiki-kraski.ru/wp-content/uploads/2014/09/Programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-Multiplikatsiya.doc>
7. Күлкілі мультфильмдер [Электрондық ресурс]: Қосымша білім берудің жұмыс бағдарламасы / ред. ред. Лобосова Т.В. Қол жеткізу режимі: [http://baldsl14.edumsko.ru/activity/additional\\_groups/zabavnye\\_mul\\_tyashki/program](http://baldsl14.edumsko.ru/activity/additional_groups/zabavnye_mul_tyashki/program)
8. Яковлева, Е.В. Дәстүрлі емес квиллинг техникасы және оның мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылығын дамытуға әсері [Мәтін] /Е.В. Яковлева // Инновациялық педагогикалық технологиялар: IV халықаралық материалдары. ғылыми конф. – Қазан, 2016. – 219 б.
9. Гусакова, А.А. Балабақшадағы мультфильмдер [Мәтін] / А.А. Гусакова. –М., 2010 ж.

ӘОЖ 37.018.43:004

## ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ КЕЗІНДЕ МҰҒАЛІМДЕРҒЕ ӘДІСТЕМЕЛІК СҮЙЕМЕЛДЕУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Жакенова К.Б., Жусупбекова Г.Г.

Шоқан Уәлиханов атындағы Көкшетау Университеті, Көкшетау, Қазақстан

Кіріспе. 2023-2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасында сапалық трансформациялау, инновациялық экономиканы дамыту жаһандық бәсекелестікке қол жеткізудің ажырамыс бөлігі және цифрлық трансформация мемлекеттің әлем елдері бойынша бәсекелестікке қол жеткізудің маңызды құралы ретінде сипаттайды [1]. Берілген тұжырымдамадағы ақпаратты ескере отырып, білім беру жүйесіндегі цифрлық трансформацияның маңыздылығы мен өзектілігі анықталады. Білім беру жүйесінің цифрлық трансформациясы жаңа цифрлық технологияларды енгізумен ғана шектелмейді. Цифрлық трансформация оқытуды ұйымдастыру әдістері мен тәсілдеріне тікелей өзгеріс енгізу, білім беру процесінің қатысушылары арасындағы өзара іс-әрекет және педагогтарға қойылатын жаңа кәсіби талаптарды қалыптастыруды қамтиды. Осындай өзгеріс жағдайында әдістемелік сүйемелдеу мұғалімдердің цифрлық трансформация кезеңінде тиімді бейімделудің ажырамас факторы.

Қазіргі уақытта цифрлық білім беру ортасын жетілдіру мемлекеттік білім беру саясатының негізгі даму траекториясы ретінде саналады. Дегенмен, жүз пайыз мұғалімдер цифрлық форматта тиімді жұмыс істеуге дайын емес. Кейбір мұғалімдерде білім беру платформаларын қолдануда қиындықтар туындаса, басқа мұғалімдерде цифрлық технологияларды қолдануда уақыттың ресурстардың немесе әдістемелік сүйемелдеудің жетіспеушілігі сияқты қиындықтарға тап болуының ықтималдылығы жоғары. Берілген мәселелер мен қиындықтарды есепке ала отыра, мұғалімдерге әдістемелік сүйемелдеуді жүзеге асыру қажеттілігінің өзектілігін анықтайды.