ՔՐԻՍՏԻՆԵ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

ՄՈՒԼՏԻՄԵԴԻԱ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ ԳՈՐԾԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՆԳԼԵՐԵՆԻ ԴԱՍԸՆԹԱՑՈՒՄ

DOI: 10.24234/journalforarmenianstudies.v2i69.185

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացվում են մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի սկզբունքները՝ հաշվի առնելով գործարարական անգլերենի ուսուցման առանձնահատկությունները: Բացահայտվում է մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի գործառույթները: Նշվում է, որ հնարավոր չէ փոխներգործուն դաս կազմակերպել առանց մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառման: Կարևորվում են մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում ձևավորված կառուցողական և մուլտիմոդալ մոտեցումները: Ըստ այդմ, հիմնավորվում է այն գաղափարը, ըստ որի՝ միայն կառուցողական մոտեցմամբ հնարավոր է ստեղծել ուսուցման ինտերակտիվ միջավայր: Ներկայացվում են բովանդակության կազմակերպման ակտիվ մասնակցության, ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման, անհատականացման, հետևողականության և տրամաբանության, բովանդակության հարմարվողականության, մոտիվացիայի սկզբունքները:

Կարևորվում է հատկապես անհատականացման սկզբունքի դերը, քանի որ այն սկզբունքային դերակատարություն ունի անհատական կրթական հետագծերի մշակման գործում: Մուլտիմոդալ մոտեցման արդյունավետությունը հիմնավորվում է հատկապես բովանդակության հարմարվողականության սկզբունքի կիրառմամբ: Դա ենթադրում է՝ ցանկացած նոր դասանյութ մատուցելիս պետք է դրսևորել ճկունություն՝ հաշվի առնելով տվյալ իրավիճակում բոլոր հանգամանքները: Հատկանշական է այն, որ մուլտիմեդիա տեխնոլոգիան

աչքի է ընկնում իր արդյունավետությամբ, հատկապես երբ խոսք է գնում հետևողականության և տրամաբանության սկզբունքների մասին:

Բանալի բառեր և արտահայտություններ. *անհատական կրթական հետագիծ, ակտիվ մասնակցության սկզբունք, ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման սկզբունք, անհատականացման սկզբունք, հետևողականության սկզբունք, տրամաբանության սկզբունք, բովանդակության հարմարվողականության սկզբունք, մոտիվացիայի սկզբունք:*

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մուլտիմեդիոն տեխնոլոգիաներն առաջնային դեր ունեն ուսումնական գործընթացում: Սրանք նոր կամ նորագույն գործիքներ են, որոնք ըստ էության փոխարինելու են գալիս ավանդական մեթոդներին ու հնարներին: Ուսանողները ուսուցանվող նյութի հետ ակտիվ փոխազդեցության միջոցով ստեղծում են իրենց տեղեկույթը, որի արդյունքում ձևավորվում է ինտերակտիվ միջավայր, որտեղ ուսանողները կարող են ինքնուրույն ուսումնասիրել և քննարկել տեղեկատվությունը: Հարկ է նշել, որ այդ միջավայրը սովորաբար պետք է դիտարկել նախ և առաջ խառը ուսուցման շրջանակներում, երբ հանդիպադրվում են այլընտրանքային և ավանդական ուսուցման տեխնոլոգիաները:

Գործարարական անգլերենի ուսուցման հիմնական միջոց է համարվում տեքստը, որի շուրջ իրականացվում է ողջ նորարար գործընթացը: Այստեղ ուսանողներին հասանելի են թե՛ համակարգիչները, թե՛ համացանցը և թե՛ բջջային հեռախոսը: Դասագործընթացում մուլտիմեդիայի օգտագործումը որոշվում է տարբեր մարդկանց կողմից տեղեկատվության ընկալման առանձնահատկություններով. ուսանողների մի մասը նախընտրում է սովորել կարդալով, մյուսները լսելով, տեսանյութեր դիտելով և այլն: Դասախոսը հնարավորինս պետք է հաշվի առնի լսարանի առանձնահատկությունները, նոր լեզվանյութի յուրացման հետ կապված բարդությունները և կարողանա փոփոխել մուլտիմեդիայի գործիքները:

Կարևորվում է հատկապես մուլտմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում ձևավորված անհատականացման սկզբունքը, ըստ որի՝ մուլտիմեդիա ուսուցումը թույլ է տալիս ստեղծել անհատական ուսումնական ծրագրեր՝ հաշվի առնելով սովորողների հետաքրքրությունները, կարողությունները և կարիքները:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտության առաջադիր խնդիրները լուծելու նպատակով կիրառվել են դիտման, հարցազրույցի, մոդելավորման, ինչպես նաև ՏՀՏ-ների ներդրման գործընթացում ուսուցման գործընթացների համեմատական վերլուծության, պատմահամեմատական, մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի գործառական և բաղադրիչային վերլուծության մեթոդները:

ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիաների կիրառումը բացում է օտար լեզվի ուսուցման դասընթացի կազմակերպման նոր հեռանկարներ: Ըստ այդմ՝ առաջարկվում են ուսուցման ավանդական մեթոդներին զուգահեռ նոր մոտեցումներ, ինչպիսիք են ինտերակտիվ դասերը և տեսալսողական նյութերի օգտագործումը, որոնք նպաստում են ուսուցանվող նյութի ավելի խորը յուրացմանը: Գաղտնիք չէ, որ աստիճանաբար առցանց ուսուցման պահանջարկը երկրաչափական աճ է գրանցում: Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիաները դառնում են օտար լեզուներ սովորելու արդյունավետ գործիքներից մեկը: Կարևորն այն է, որ մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառումը նպաստում է ոչ միայն փոխներգործուն դասերի կազմակերպմանը, այլև տարբեր երկրների ուսանողների և դասավանդողների շփման ապահովմանը:

Արդի փուլում օտար լեզվի ուսուցման տարբեր մոտեցումներ, մեթոդներ, տեխնոլոգիաներ են կիրառվում: Ավանդական մեթոդները դեռևս շարունակում են արդյունավետ գործիք լիներ տարբեր ուսումնական իրադրություններում: Սակայն թե՛ դասավանդողները, թե՛ սովորողները փորձում են կիրառել նոր տեխնոլոգիաներ ուսուցման գործընթացն ավելի արդյունավետ դարձնելու նպատակով:

Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում առանձնանում են երկու մոտեցում՝ կառուցողական և մուլտիմոդալ:

Կառուցողական մոտեցումը հիմնված է այն գաղափարի վրա, որ ուսանողները կառուցում են իրենց գիտելիքները ուսուցանվող նյութի հետ ակտիվ փոխազդեցության միջոցով: Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիան օգնում է ստեղծել ինտերակտիվ միջավայր, որտեղ ուսանողները կարող են ինքնուրույն ուսումնասիրել և բացահայտել տեղեկատվությունը: Անհրաժեշտ է նշել, որ այդ միջավայրը պետք է պատկերացնել նախ և առաջ խառը[1] ուսուցման շրջանակներում, երբ համադրվում են այլընտրանքային և ավանդական ուսուցման տեխնոլոգիաները:

Կարևորվում են հատկապես կոնտենտի կամ բովանդակության կազմակերպման սկզբունքները: Դրանք են ուսանողների ակտիվ մասնակցության, ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման, անհատականացման, հետևողականության և տրամաբանության, բովանդակության հարմարվողականության, մոտիվացիայի սկզբունքները **(Кацко С., 2015)**:

Մեդիա տարբեր տեսակների ինտեգրման սկզբունքը. բովանդակություն ստեղծելիս անհրաժեշտ է օգտագործել տարբեր տեսակի տեղեկություններ (տեքստ, աուդիո, վիդեո, անիմացիա, ինտերակտիվ տարրեր) տեղեկատվության ստացման գործընթացն ուսանողների համար առավել բազմազան և հետաքրքիր դարձնելու համար **(Jenkins H., 2004)**: Գործարարական անգլերենի դասընթացում հասանելի են նշված բոլոր տարրերը: Սակայն մասնագիտական կողմնորոշման անգլերենի ուսուցման հիմնական միջոց է դեռևս համարվում տեքստը: Ինչ

[1] Խառը ուսուցումը, հմտություն, որը համատեղում է ավանդական դեմ առ դեմ ուսուցումը առցանց ուսուցման մեթոդների հետ, ավելի ու ավելի արդիական է դառնում ժամանակակից աշխատուժում: Այս հմտությունը թույլ է տալիս անհատներին օգտագործել ինչպես անհատական, այնպես էլ թվային ուսուցման առավելությունները՝ ստեղծելով ավելի արդյունավետ և գրավիչ կրթական փորձ: (https://rolecatcher.com/hy/skills/hard-skills/communication-collaboration-and-creativity/teaching-and-training/apply-blended-learning/)

վերաբերում է անգլերենի ուսուցման տեսալսողական միջոցներին, ապա մի կողմից, իրոք որ ուսանողներին հասանելի են թե՛ համակարգիչները, թե՛ համացանցը, թե՛ բջջային հեռախոսը: Մյուս կողմից, դրանք ոչ միշտ են կիրառվում որպես անգլերենի ուսուցման միջոց:

Կարևորվում է նաև ուսանողների ակտիվ մասնակցության սկզբունքը, ըստ որի՝ բովանդակությունը պետք է ներառի ուսանողի ակտիվ մասնակցությունը, նյութերի հետ փոխազդեցությունը և տարբեր առաջադրանքների կատարումը **(Ватага А., 2019)**: Գործարարական անգլերենի դասընթացում չի նկատվում ուսանողների պասիվություն, երբ խոսքը վերաբերում է մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի ընձեռած հնարավորություններից օգտվելուն: Այստեղ խնդիրը վերաբերում է անգլերենի հատկացվող ժամաքանակին, ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման տեխնոլոգիային և, իհարկե, ուսանողների անհատական կրթական հետագծի մշակմանը, քանի որ առանց ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման ռազմավարության մշակման հնարավոր չէ հասնել ցանկալի արդյունքի:

Ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման սկզբունքը. բովանդակություն ստեղծելու համար օգտագործվում են համակարգիչներ, շարժական սարքեր, պրոյեկտորներ, ինտերակտիվ գրատախտակներ և այլ տեխնոլոգիաներ: Բոլոր նշված տեխնիկական միջոցները հասանելի են ՀՀ տնտեսագիտական կողմնորոշման բուհերում: Սակայն խնդիրն այն է, թե դրանք ինչպես, երբ և ինչ նպատակով են օգտագործվում: Կարևոր է նաև դրանց քանակի հարցը, քանի որ ոչ բոլոր լսարաններն են դրանցով հագեցած: Արդի փուլում լավագույն ելքն ուսանողների ունեցած բջջային հեռախոսների և համակարգիչների առկայությունը հաշվի առնելն է: Գաղտնիք չէ, որ շատ ուսանողներ հիմնականում օգտվում է բջջային հեռախոսներից, որոնք ոչ միշտ կարող են փոխարինել անձնական համակարգիչներին: Դրական է այն, որ Երևանի տնտեսագիտական կողմնորոշման ֆակուլտետների ուսանողները չունեն համացանցի հասանելիության խնդիր:

Լուրջ խնդիր են առաջ գալիս մուլտմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում ձևավորված անհատականացման սկզբունքը, ըստ որի՝ մուլտիմեդիա ուսուցումը թույլ է տալիս ստեղծել անհատական ուսումնական ծրագրեր՝ հաշվի առնելով սովորողների հետաքրքրությունները, կարողությունները և կարիքները: Խնդիրն այն է, որ շրջանառվող ուսումնական ծրագրերը հիմնականում չեն ներառում անհատական կրթական հետագծի ձևավորման յուրահատկությունները, քանի որ առկա ծրագրերը ներառում են վերջնարդյունքներ, որոնք վերաբերում են ուսանողական խմբի բոլոր անդամներին: Դա բացատրվում է նախ և առաջ այն հանգամանքով, որ դեռևս բուհերը չեն կարող ապահովել առաձին ուսանողի հետ աշխատող դասախոսների: Դա միայն տեղի է ունենում կուրսային, ավարտական աշխատանքների, որոշ նախագծերի կատարման ընթացքում, երբ մի դասախոսը աշխատում է մեկից մինչև հինգ ուսանողի հետ (**Костюченко О., 2015**): Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիան ուսուցման անհատականացման կարևորագույն գործիքներից է, հատկապես, երբ չեն բավարարում նշված ռեսուրսները՝ տեխնիկական միջոցները, դասախոսական համակազմը և իհարկե մասնագիտական անգլերենի հատկացվող ժամաքանակը:

Ըստ բովանդակության հարմարվողականության սկզբունքի ուսուցանվող դասանյութը պետք է հարմարվի յուրաքանչյուր ուսանողի գիտելիքների մակարդակին և տեղեկատվության մշակման արագությանը: Ակնհայտ է, որ այն նույնպես ենթադրում է ուսուցման անհատականացում: Նույն տրամաբանական հարթության վրա է մեկնաբանվում դրդապատճառի սկզբունքը, ըստ որի՝ ուսուցման բովանդակությունը պետք է լինի հետաքրքիր, գրավիչ և մոտիվացնող, որը միտված է սովորողների հետաքրքրությունը պահպանելուն:

Դիդտակտիկական ավանդական սկզբունքի բովանդակություն ունի հետևողականության և տրամաբանության սկզբունքը, ըստ որի՝ ուսուցման բովանդակությունը պետք լինի ճիշտ կառուցված, կյանքի կոչվի հետևողականորեն և տրամաբանական առումով հիմնավորված:

Այսպիսով, մուլտիմոդալ մոտեցումը նպատակ ունի օգտագործել տարբեր ձևաչափեր (տեքստ, ձայն, պատկերներ, տեսանյութ) և թույլ է տալիս բավարարել տարբեր ուսուցման ոճեր: Սա օգնում է ուսանողներին ավելի լավ պապանել տեղեկատվությունը և ավելի բազմազան դարձնել ուսումը:

Կրթության ոլորտում մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառումն արդեն բավականին հաջողված է և ունի հետևյալ ուղղությունները՝ տեսահանրագիտարաններ, մարզասարքեր, իրավիճակային դերային խաղեր, էլեկտրոնային դասախոսություններ, արհեստական ինտելեկտի օգտագործմամբ վերապատրաստման համակարգեր, ուսանողների գիտելիքների ինքնաստուգման համակարգեր:

Ուսուցման գործընթացում մուլտիմեդիայի օգտագործումը որոշվում է տարբեր մարդկանց կողմից տեղեկատվության ընկալման առանձնահատկություններով. որոշ ուսանողներ նախընտրում են սովորել կարդալով, մյուսները լսելով, մյուսները՝ տեսանյութեր դիտելով և այլն: Դասախոսը հնարավորինս պետք է հաշվի առնի լսարանի առանձնահատկությունները, նոր լեզվանյութի յուրացման հետ կապված դժվարությունները, և շարունակաբար փոփոխի մուլտիմեդիայի գործիքակազմը:

Բացի այդ, մուլտիմեդիայի օգտագործումը ուսանողներին հնարավորություն է տալիս տարբեր ձևերով աշխատել ուսումնական նյութերի վրա, այն առումով, որ ուսանողը հնարավորություն ունի որոշել ինչպես ուսումնասիրել նոր դասանյութը, ինչպես օգտագործել հավելվածի ինտերակտիվ հնարավորությունները և ինչպես իրականացնել համատեղ աշխատանք իր դասընկերների հետ: Այսինքն՝ ուսանողները դառնում են ուսումնական գործընթացի ակտիվ մասնակից: Ավելին. պասիվ ուսանողներն ինչ-որ առումով կարող են խոչընդոտել մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառմանը: Ուսանողները կարող են նախագծել իրենց ուսումնական գործընթացը՝ այն հարմարեցնելով իրենց անհատական կարողություններին և նախասիրություններին: Նրանք կարող են ուսումնասիրել հենց իրենց հետաքրքրող նյութը, կրկնել նյութն այնքան անգամ, որքան

անհրաժեշտ է, և ինքնուրույն թեստեր հանձնել իրենց անդրադարձած թեմաներով, ինչն օգնում է վերացնել նրանց անհատական ընկալման բազմաթիվ խոչընդոտները: Ակնհայտ է, որ մուլտիմեդիա տեխնոլոգիան կիրառելու համար ուսանողները պետք է պատրաստ լինեն, պետք է ունենան որոշակի փորձ: Գաղտնիք չէ, որ բուհի ուսանողները հիմնականում ծանոթ են համացանցային, համակարգչային տեխնոլոգիաներին, և հոգեբանական առումով նրանք հակված են մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի ընձեռած հնարավորություններից:

Կարևոր է հստակորեն որոշել, թե մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառման ինչ սկզբունքներ են արդյունավետ, երբ և ինչպես պետք է կիրառել այդ սկզբունքները:

Ընդհանուր առմամբ նշված սկզբունքները պայմանականորեն բաժանում են երկու բլոկի՝ բովանդակության կազմակերպման և գիտելիքի փոխանցման:

Բովանդակության կազմակերպման սկզբունքներից առանձնանում է ազդանշանի սկզբունքը, որը էկրանի կամ սահիկի վրա դուք պետք է ցույց տաք ուսանողներին, ուղղորդելով նրանց ուշադրությունը կարևոր համարվող ուսուցանվող միավորների վրա:

Ազդանշանի սկզբունքի հիմքում ընկած է երկակի կոդավորման տեսությունը (Dual coding theory) (**James M., 1991**), ըստ որի՝ եթե տեղեկատվությունն ընկալման համար ներկայացվում է տեսողական և լսողական միջոցներով, այն չի ծանրաբեռնում աշխատանքային հիշողությունը, այլ ընդհակառակը, օգնում է անգիր անել: Այնուամենայնիվ, այս «հնարքը» աշխատում է պատկերների, այլ ոչ թե տեքստի հետ, քանի որ պատկերային տեղեկատվությունն ավելի հեշտ է մտապահել, քան բանավոր: Ուսումնական տեղեկատվության փոխանցման լավագույն միջոցը բանավոր բացատրությունը վիզուալիզացիայի կամ տեսողականացման հետ համատեղելն է (նկարազարդումներ, ինֆոգրաֆիկա, լուսանկարներ, անիմացիա):

Կարևոր է նշել, որ երկակի կոդավորման տեսությունը (DCT) ճանաչողական տեսություն է, որը մշակվել է Ալան Պայվիոյի կողմից, որը ենթադրում է, որ

ճանաչողությունը բաղկացած է երկու անկախ ենթահամակարգերից՝ բանավոր և ոչ բանավոր (**James M., 1991):** Նրանք միաժամանակ մշակում են լեզվական (բանավոր և գրավոր խոսք) և ոչ լեզվական (պատկերներ) մուտքային տեղեկատվությունը, մտքում ստեղծելով որոշակի ներկայացումներ: Դրանք արտացոլում են մեր ներքին պատկերացումները շրջակա իրականության մասին և կոչվում են լոգոգեններ (բանավոր) և պատկերներ (պատկերային) (**Спиридонов В., Фаликман М., 2011):**

Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում առանձնանում է ավելորդության սկզբունքը, որի կիրառումը բացատրվում է այն հանգամանքով, որ մարդիկ ավելի լավ են սովորում տեղեկատվությունը, երբ ներկայացվում է վիզուալիզացիայի և բանավոր բացատրության համակցությամբ, քան երբ ներկայացվում է վիզուալիզացիա, բանավոր բացատրություն և տեքստ:

Ըստ ավելորդության սկզբունքի չի կարելի ներկայացնել նույն տեղեկատվությունը թե՛ տեքստի, թե՛ նկարի և թե՛ ձայնի տեսքով: Նշված տեղեկատվության աղբյուրներից տեքստն է ավելորդ, քանի որ բազմամոդալության սկզբունքը ներկայայացնելու ընթացքում պարզ է դառել, որ տեղեկատվության փոխանցման լավագույն տարբերակը բանավոր բացատրությունն է գումարած վիզուալիզացիան: Նույնը հաստատվում է տարաբնույթ ապրանքների, ապրանքատեսակների ներկայացման ժամանակ: Նույն տրամաբանությամբ է կառուցվում գովազդային տեքստը: Հաջողված գովազդը միշտ ուղեկցվում է տեղին և դիպուկ տեսողականացմամբ:

Գործարարական անգլերենի դասընթացում մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառումը փոխում է նաև ընթերցանության բովանդակությունը, քանի որ խնդիր է դրվել համադրել ընթերցանությունը և ունկնդրումը: Ընթերցանության ընթացքում մենք գործ ունենք նախ և առաջ ներքին ձայնի հետ, քանի որ շատերը ներքուստ արտասանում են տեքստը, և պարզվում է, որ ոչ միայն նրանց տեսողական ալիքն է զբաղված, այլև լսողական: Ինչպես հայտնի է, բանավոր

բացատրությունը կրկնակի ծանրաբեռնվածություն է ստեղծում ներքին ձայնը և խոսողի ձայնը խանգարում են միմյանց:

Նշված տրամաբանական տիրույթում ենթադրվում է, որ էկրանին ընդհանրապես տեքստ չպետք է լինի: Բայց ավելի լավ է այն նվազագույնի հասցնել, երբ հիմնական տեղեկատվությունը տրվում է ձայնային միջոցներով: Օրինակ՝ տեղին է շատ համառոտ ներկայացնել առանցքային կետերը և տեղեկատվության աղբյուրների ցանկը:

Այսպիսով, համաձայն ավելորդության սկզբունքի՝ «սովորողներն ավելի լավ են սովորում անիմացիայի և պատմվածքի միջոցով, քան անիմացիայի, պատմվածքի և «էկրանի վրա տեքստի» միջոցով»: Նշված սկզբունքի հիքում ընկած է Սվելերի և Չանդլերի (Sweller, Chandler) ցրված ուշադրության էֆեկտը, ըստ որի՝ սովորողներն այնքան լավ չեն սովորում, որքան նրանք, երբ ներկայացման ժամանակ միաժամանակ լսում և տեսնում են նույն նյութը (**Noah L. Schroeder & Ada T., 2018):**

Հաջորդը տարածական կապի սկզբունքն է, ըստ որի՝ ուսանողներն ավելի լավ են պահպանում տեղեկատվությունը, երբ նկարները և դրանց ենթագրերը տեղադրվում են իրար մոտ, այլ ոչ թե իրարից հեռու:

Երբ նկարազարդումը և դրա մակագրությունը տեղադրվում են սահիկի վրա մոտակայքում, մարդիկ ստիպված չեն լինում լրացուցիչ ջանքեր գործադրել՝ պատկերի իմաստը կողքի վերնագրի հետ համապատասխանեցնելու համար: Տեղեկատվության կանխատեսելի դասավորությունը նվազեցնում է ճանաչողական բեռը:

Այս սկզբունքը վերաբերում է ոչ միայն պատկերներին և ենթագրերին. ցանկացած տարր, որը կապված է միմյանց հետ, պետք է մոտ լինի միմյանց: Օրինակ՝ առաջադրանք և այն կատարելու ցուցումներ, հարց ու պատասխան:

Ըստ ժամանակավոր կապի սկզբունքի ուսանողներն ավելի լավ են սովորում, երբ նկարազարդումը և բանավոր բացատրությունը տրվում են միաժամանակ, այլ ոչ թե հաջորդաբար:

Եթե ֆիզիկայի դասին ուսուցիչն ուսանողներին ցույց տա փորձ, նա ամենայն հավանականությամբ կմեկնաբանի այն, ինչ տեղի է ունենում անմիջապես, փորձի ժամանակ: Նույն սկզբունքը վերաբերում է առցանց դասընթացներին: Կարևոր է ներգրավել ինչպես տեսողական, այնպես էլ լսողական ընկալում, տեղեկատվություն ներկայացնել ինչպես բանավոր, այնպես էլ պատկերների միջոցով: Հակառակ դեպքում, երբ դուք նախ ինչ-որ բան պատմեք, հետո ցույց տաք (կամ հակառակը), ուսանողների կողմից նոր տեղեկատվության մտավոր մշակման որակն ավելի վատը կլինի:

Ըստ նախնական պատրաստման սկզբունքի՝ մարդիկ ավելի լավ են ընկալում մուլտիմեդիա հաղորդագրությունից ստացված տեղեկատվությունը, եթե ծանոթ են այնտեղ նշված տերմիններին և հասկացություններին:

Նախապատրաստման սկզբունքը պարզ է. ուսանողներին պետք է տրվի հիմնական ուղեցույց և բառարան, նախքան թեմային ծանոթանալը, եթե նրանք նոր են ծանոթանում դրան, և թեման շատ կոնկրետ է: Ահա թե ինչ կարող եք անել.

- ստեղծել ներածական ուղեցույց կամ անցկացնել ներածական դաս դասընթացի թեմայի հիմնական հասկացությունների վերաբերյալ;
- սկզբում տրամադրել տերմինների սահմանումները (բառարան):

Այսպիսով, կարելի է պնդել, որ մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում ձևավորված սկզբունքները պետք է հաշվի առնել գործարարական անգլերենի ուսուցման բոլոր փուլերում: Դրանց ընտրությունը և կիրառումը պայմանավորված է ուսանողների լեզվական մակարդակով, մասնագիտական, հեռանկարային պահանջմունքներով, տեխնիկական միջոցների հագեցվածությամբ, և, իհարկե, ուսանողների համակարգչային-համացանցային տեխնոլոգիաներից օգտվելու կարողունակություններով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Մուլտիմեդիա տեխնոլոգիաները դարձել են գործարարական անգլերենի ուսուցման անքակտելի բաղադրիչը: Այն օգնում է ստեղծել ինտերակտիվ

միջավայր, որտեղ ուսանողները կարող են ինքնուրույն ուսումնասիրել և բացահայտել տեղեկատվությունը:

Գործարարական անգլերենի դասընթացները աստիճանաբար համալրվում են ուսուցման տեսալսողական միջոցներով: Մի կողմից՝ ուսանողներին հասանելի են թե՛ համակարգիչները, թե՛ համացանցը, թե՛ բջջային հեռախոսը: Մյուս կողմից՝ դրանք ոչ միշտ են կիրառվում գործարարական անգլերենի դասընթացում:

Կարևորվում է հատկապես մուլտմեդիա տեխնոլոգիայի շրջանակներում ձևավորված անհատականացման սկզբունքը, ըստ որի՝ մուլտիմեդիա ուսուցումը թույլ է տալիս ստեղծել անհատական ուսումնական ծրագրեր՝ հաշվի առնելով սովորողների հետաքրքրությունները, կարողությունները և կարիքները:

Ուսուցման գործընթացում մուլտիմեդիայի օգտագործումը որոշվում է տարբեր մարդկանց կողմից տեղեկատվության ընկալման առանձնահատկություններով. որոշ ուսանողներ նախընտրում են սովորել կարդալով, մյուսները լսելով, տեսանյութեր դիտելով և այլն: Ընդհանուր առմամբ, գործարարական անգլերենի դասընթացում ուսանողներն աչքի են ընկնում ակտիվությամբ, հատկապես երբ խոսք է գնում ուսուցման խառը մեթոդների կիրառման մասին: Ավելին. պասիվ ուսանողներն ինչ-որ առումով կարող են խոչընդոտել մուլտիմեդիա տեխնոլոգիայի կիրառմանը:

Գործարարական անգլերենի դասընթացում տեսողականացումը երկակի գործառույթ է կատարում: Մի կողմից՝ գործարարության ոլորտը մշտապես գործ ունի տեսողականացման հետ: Բորսաների, բանկերի, բազմաբնույթ շուկաների, տնտեսության աճի և զարգացման լուսաբանման համար մշտապես կիրառվում է տեսողականացումը: Մյուս կողմից՝ տեսողականացումն արդյունավետ է նոր դասանյութը ներմուծելու, մասնագիտական տեքստի հետ աշխատանքի, տարբեր նախագծեր իրականացնելու գործընթացում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Ватага А. (2019)**, Мультимедиа технологии: учеб. пособие /А.И. Ватага, Н.Б. Подопригора/, Ставрополь, АНО ВО СКСИ.
2. **Кацко С. (2015)**, К307 Мультимедийные технологии [Текст], учеб. пособие / С. Ю. Кацко/, Новосибирск, СГУГиТ.
3. **Костюченко О. (2015)**, Творческое проектирование в мультимедиа: монография /О.А. Костюченко/, Москва/Берлин: Директ- Медиа.
4. **Спиридонов В., Фаликман М. (2011)**, Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия, ВФ Спиридонова и МВ Фаликман. Внесерийные издания, Москва, Ломоносовъ.
5. **James M. Clark, Allan Paivio. (1991)**, Dual coding theory and education // Educational Psychology Review, Т. 3, Вып. 3, с. 149–210.
6. **Jenkins H. (2004)**, The Cultural Logic of Media Convergence // International Journal of Cultural Studies 7, No. 1: 33.
7. **Noah L. Schroeder & Ada T. (2018)**, Cenkci Spatial Contiguity and Spatial Split-Attention Effects in Multimedia Learning Environments: a Meta-Analysis, 2018, Volume 30, pages 679–701.

REFERENCES

1. **Vataga A. (2019)**, Mul'timedia tekhnologii /Multimedia technologies/: textbook. allowance /A.I. Vataga, N.B. Podoprigora/, Stavropol, ANO VO SKSI.
2. **Katsko S. (2015)**, K307 Mul'timediynyye tekhnologii [Tekst] /K307 Multimedia technologies [Text]/: textbook / S. Yu. Katsko/, Novosibirsk, SGUGiT.
3. **Kostyuchenko O. (2015)**, Tvorcheskoye proyektirovaniye v mul'timedia: monografiya /Creative design in multimedia: monograph/ /O.A. Kostyuchenko/, Moscow/Berlin, Direct-Media.
4. **Spiridonov V., Falikman M. (2011)**, Kognitivnaya psikhologiya: istoriya i sovremennost' /Cognitive Psychology: History and Modernity/. Reader, VF Spiridonova and MV Falikman. Out-of-series publications, Moscow, Lomonosov.

5. **James M. Clark, Allan Paivio. (1991)**, Dual coding theory and education // Educational Psychology Review, T. 3, Вып. 3, с. 149–210.
6. **Jenkins H. (2004)**, The Cultural Logic of Media Convergence // International Journal of Cultural Studies 7, No. 1: 33.
7. **Noah L. Schroeder & Ada T. (2018),** Cenkci Spatial Contiguity and Spatial Split-Attention Effects in Multimedia Learning Environments: a Meta-Analysis, 2018, Volume 30, pages 679–701.

Christine Sargsyan

Principles of application of multimedia technology in business English course

Conclusion

Key words and expressions:: *individual educational trajectory, principle of active participation, principle of application of modern technologies, principle of individualization, principle of consistency, principle of logic, principle of content adaptability, principle of motivation.*

The article presents the principles of multimedia technology, taking into account the peculiarities of teaching business English. The functions of multimedia technology are revealed. It is noted that it is impossible to organize an interactive lesson without the use of multimedia technology. The constructive and multimodal approaches formed within the framework of multimedia technology are emphasized. Accordingly, the idea is substantiated that only with a constructive approach can an interactive learning environment be created. The principles of active participation in organizing content, the use of modern technologies, individualization, consistency and logic, content adaptability, and motivation are presented.

The role of the principle of individualization is especially emphasized. The role of the multimodal approach in the development of individual educational trajectories is emphasized.

The effectiveness of the multimodal approach is substantiated especially by the application of the principle of content adaptability. This implies that when presenting the desired new teaching material, one must demonstrate flexibility, taking into account all the circumstances in a given situation.

It is noteworthy that multimedia technology is notable for its effectiveness, especially when it comes to the principles of consistency and logic.

Кристина Саргсян

Принципы применения мультимедийных технологий в курсе делового английского языка

Заключение

Ключевые слова и выражения: *индивидуальная образовательная траектория, принцип активного участия, принцип применения современных технологий, принцип индивидуализации, принцип системности, принцип логичности, принцип адаптивности содержания, принцип мотивации.*

В статье изложены принципы мультимедийных технологий с учетом специфики преподавания делового английского языка. Раскрыты функции мультимедийных технологий. Отмечено, что организовать интерактивный урок невозможно без использования мультимедийных технологий. Подчеркивается конструктивный и мультимодальный подходы, развиваемые в рамках мультимедийных технологий. Соответственно, \обосновывается идея о том, что только конструктивный подход может создать интерактивную среду обучения. Представлены принципы активного участия в организации контента, использования современных технологий, персонализации, последовательности и логичности, адаптивности контента, мотивации.

Особенно важна роль принципа индивидуализации. Подчеркивается роль мультимодального подхода в разработке индивидуальных образовательных траекторий.

Эффективность мультимодального подхода обосновывается прежде всего применением принципа содержательной адаптации. Это подразумевает, что при представлении желаемого нового учебного материала необходимо проявлять гибкость, учитывая все обстоятельства данной ситуации.

Примечательно, что мультимедийные технологии отличаются своей эффективностью, особенно когда речь идет о принципах последовательности и логики.

ՔՐԻՍՏԻՆԵ ՍԱՐԳՍՅԱՆ – Խաչատուր Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանի օտար լեզուների ֆակուլտետի ռոմանագերմանական լեզուների և դրանց դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնի հայցորդ: sargsyan.ch.81@gmail.com

КРИСТИНЕ САРГСЯН - Соискатель кафедры романо-германских языков и методики их преподавания факультета иностранных языков Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна sargsyan.ch.81@gmail.com

CHRISTINE SARGSYAN - Applicant of the Department of Romance and Germanic Languages and Methods of Their Teaching, Faculty of Foreign Languages, Armenian State Pedagogical University named after Khachatur Abovyan sargsyan.ch.81@gmail.com

Խմբագրություն է ուղարկվել 14.08.2025թ.
Հանձնարարվել է գրախոսության 30.08.2025թ.
Հրապարակման է ներկայացվել 10.09.2025թ.