

ՏՆԵԼԵԿԱՆԻԿԱՆ ԵՎ ՀԱՐԱՌԱԿՑԱԿԱՆ ՏՆՆԱՈՒՈՒԹՅԱՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՐ
ՈՍՏՈՆՑՈՒՄԸ ԱՐԶՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀԱՅՈՒՄ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Վ.Վ. Առստամյան

Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներն (ՏՀՏ) ավելի հաճախ են կիրառվում դպրոցներում, դպրոցականների ուսուցման արդյունավետության գնահատման և վերահսկման գործընթացների ավտոմատացման, ինչպես նաև կրեդիտային համակարգով ուսումնառության գործընթացում: Ուսուցիչներն օգտագործում են ինչպես հատուկ մշակված միջոցներ, նպատակաուղղված մանկավարժական գնահատումների համար՝ համակարգչային տեխնիկայի կիրառմամբ, այնպես էլ դպրոցներում կիրառվող էլեկտրոնային հրատարակությունների և ռեսուրսների վերահսկիչ-գնահատող ենթահամակարգեր: Մանկավարժական գնահատումների ավտոմատացման համար ստեղծվել և օգտագործվել համակարգչային միջոցներ՝ կարևոր է հսկվանալ, որ այս բոլոր միջոցները և դրանց կիրառման մեթոդները խիստ տարբերվում են՝ կախված գնահատումների և հսկողության նպատակներից:

Գնահատումների ժամանակ գնահատվող նյութերը և միջոցները կոչվում են թեստեր: Այս տերմինը համարյա միշտ օգտագործվում է, երբ խոսքը գնում է գնահատումների ավտոմատացման մասին՝ օգտագործվելով տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ: Թեստերի ժամանակակից հասկացությունը բավական լայն է և իր մեջ ընդգրկում է համարյա բոլոր գնահատման նյութերը, որոնք օգտագործվում են դպրոցում՝ անկախ իրենց ձևից և թվաքանակությունից:

Գիտելիքների գնահատման նման միջոցի նկատմամբ համընդհանուր հնաաբքբրտությունը կանխորոշված էրա դրական կողմերը՝

- թեստավորման գործընթացի ձևավորման և միասնականացման բարձր աստիճանը,
- միաժամանակ մի քանի համակարգիչների վրա թեստավորման անցկացման հնարավորություն,

- հնաակաակարման թեստավորման կազմակերպման հնարավորություն լոկալ համակարգչային ցանցի միջոցով, կամ էլ համացանցի տեղեկատվական միջոցների օգտագործում: Թեստերը, որպես կանոն, կիրառվում են հսկողության նպատակով: Դրանց օգնությամբ ստուգում են մեկ կամ մի քանի ուսումնական դասընթացների թեստներն ուսումնասիրած սովորողների գիտելիքների որակը: Բացի դրանից, թեստերի կիրառումը հնարավոր է նաև անմիջապես ուսուցման գործընթացում:

Կրեդիտային համակարգում թեստային նյութի հետ աշխատանքը պետք է կատարել սովորողների գործնական ինքնուրույն աշխատանքի տեսքով, որը թույլ կտա իրականացնել ուսուցում «ուսուցումը ըստ համանմանության» և «ուսուցումը սնփական սխալների վրա» սկզբունքներով:

Եւ վերջապես, թեստային նյութերը կարող են ծառայել որպես գործիքներ, որոնք կիրառվում են ախտորոշման նպատակներին հասնելու համար: Այս դեպքում, կախված թեստավորման արդյունքներից, որոշ բովանդակային, մեթոդական կամ կազմակերպական միջոցառումներ են ձեռնարկվում, որոնք կարող են դրական ազդեցություն ունենալ ուսուցման որակի վրա:

Թեստերի խմբավորման և թեստավորման ավտոմատացման համար համակարգչային միջոցների կիրառման համար գոյություն ունեն թեստային նյութերի դասակարգում՝ ըստ մակարդակների:

Առաջին մակարդակի թեստերը նախատեսված են դպրոցականի՝ իուելու օգնությամբ գործունեության ծավալման կարողության ասուգումն իրականացնելու համար:

Դրանք ճանաչողական թեստեր են (հանձնարարություններ պահանջում է «այո» կամ «ոչ» պատասխան), տարբերակման թեստեր (առաջարկվող պատասխանների մի քանի տարբերակներից յուրաքանչյուրի ճշտության որոշում), դասակարգման թեստեր (խնդրի լուծումը նրկու բազմությունների էլեմենտների հետ համապատասխանեցնելով):

Երկրորդ մակարդակի թնտերը նախատեսված են դպրոցականների՝ հիշողությունից վերաբարձրելու և ավելի վաղ յուրացված գոյծունեության արգելքի մական ձևերով կիրառելու կարողության գրստորման համար:

Դրանց են պատկանում *նախապատրաստման թնտերը* (վարժություններում անհրաժեշտ է լրացնել բաց թողնված բաղադրացիներ). *կատարողական թնտերը* (այդ թնտերի հանձնարարությունները պահանջում են հիշողությունից պատասխանի ինքնուրույն վերաբարձրություն), *տիպային խնդիրների թնտերը* (խնդիրները կարելի է լուծել յուրացված արգելքների գործունեության բառացի վերաբարձրման կամ կիրառման միջոցով):

Երրորդ մակարդակի թնտերը նախատեսված են էկրիստական տիպի արդյունաբար գործողությունների նախապատրաստման գրստորման համար: Դրանք *աչ տիպային խնդիրներն իրավիճակներն են* (հանձնարարության մեջ հայտնի է նպատակը, բայց սլարգ չէ իրավիճակը, որտեղ կարելի է հասնել նպատակին, պահանջվում է տիպային գործողությունների ու կանոնների նախնական տրանսֆորմացիա և դրանց կիրառում տվյալ, նախկինում անտանձր իրավիճակում):

Չորրորդ մակարդակի թնտերը նախատեսված են դպրոցականների ստեղծագործական, նոր տեղեկատվության ստացման հետազոտական ունակությունների գրստորման համար: Դրանք *թնտ-խնդիրներն են* (հանձնարարություններ, արգելքներ), որանց լուծումը հայտնի չէ, և չեն կարող ողղակի ստացվել նախկինում հայտնի մեթոդների վերականգնման միջոցով:

Բացի դրանից, իրազեկմանության գործընթացում կարող են ընդգրկվել նաև թնտային նյութերի խմբեր, որոնք կազմված են այդ նշանակությամբ: Սման խմբերի մեջ մտնում են.

- *ինտենսիվացիոն թնտերը*, որոնք կիրառվում են դպրոցականների մտածողության, ճանաչողական գործառնքների զարգացման մակարդակի վերլուծության համար,
- *բնդունակությունների թնտերը*՝ նախատեսված դպրոցականների կողմից գործունեության տարբեր տեսակների տիրապետման ունակությունների ստացման համար,
- *ձեռքբերումների թնտերը*, որոնց օգնությամբ գնահատվում են դպրոցականների գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների զարգացումը՝ ըստ ուսուցման արդյունքների,

- *անհատավերնորության թնտեր*, որոնք ծախսում են դպրոցականների զգայական-կուսային հատկությունների գնահատման համար:

Մտնակարծական գնահատումներին ուղղված ՏՏՏ միջոցների կիրառման ղեկարում անհրաժեշտ է գնահատել նրանց՝ ընդհանուր միջնակարգ կրթության պետական ստանդարտներին բավարարումը, և դպրոցականների ուսուցման արդյունքների գնահատման նկատմամբ հաշվի առնել *երկու հիմնական մոտեցում՝ հանձնարարությունների կատարում կատուն նորմերի շրջանակներում և երկրորդը՝ չափանիշներին մոտեցումը* (նկատել է ստեղծող դպրոցականների ուսումնական ձեռքբերումների համեմատումը դասընթացի պարունակության ասանմանների հետ):

Թնտային հանձնարարությունները, որոնք մտնում են ՏՏՏ միջոցների պարունակության մեջ, պետք է համապատասխանեն սպեցիֆիկ պահանջների համակարգին, որտեղ առաջին հերթին, մտնում են որոշակիության, միանշանակության, պարզության, հուսալիության, ձևի ճշտության, յուրաքանչյուր անկախության, տեխնոլոգիական և արդյունավետության պահանջներ:

Օրոշակիության (ընդհանուր մատչելիության) թնտի պահանջների կատարումն անհրաժեշտ է, աչ միայն յուրաքանչյուր տվյոթի կողմից իր կատարելիքը հասկանալու, այլ նաև ճիշտ պատասխանների բացառման համար, որոնք տարբերվում են չափանմանից: Թնտի պարզության պահանջը նշանակում է, որ թնտը պետք է ունենա մեկ մակարդակի հանձնարարություն և չափեր: Բավարացած լինի յուրացման տարբեր մակարդակ ունեցող մի քանի հանձնարարություններից:

Միանշանակությունը ասանմանում է որպես տարբեր փորձագետների կողմից թնտի կատարման որոշիկ գնահատման միանմանություն: Թնտավարման հուսալիության հասկանությունն ընդունվում է որպես յուրացման մակարդակի ճիշտ գնահատման հավանականություն: Հուսալիության պահանջները կայանում են միևնույն դպրոցականին բացառակի անգամ թնտավորման արդյունքների կայունության ապահովման մեջ:

ՏՏՏ հիման վրա թնտավորման ավտոմատացման համակարգչային համակարգերի կառուցումը, որպես կանոն, կատարվում է՝ հաշվի առնելով հետևյալ փոկները՝

• թիստային հանձնադարադրությունների մշակում՝ ըստ առանձին դպրոցական առարկաների և այդ առարկաների առանձին թեմաների,

• թիստային հանձնադարադրությունների կատարվածքի մշակում,

• դպրոցականների ուսուցման արդյունքների ավարտը ընդմիջման տարբեր մոտեցումների կիրառում,

• թիստային հանձնադարադրությունների պարունակողության ընտրման չափորոշիչների որոշում և կիրառում,

• ուսուցման կանխատեսման և վերահսկողության մեջ գիտելիքների վերահսկման թեմային համակարգերի կիրառման առանձնահատկությունների հայտնաբերում,

• ուսուցման արդյունքների գնահատման թեմաների ավարտատուցման և հրազենվածության հնարավոր ճանապարհների ապրոցացիա և մշակում,

• ՏՀՏ վերահսկիչ-գնահատող միջոցների գործնական կիրառման վերաբերյալ նրաշխարհումների ձևավորում ընդհանուր միջնակարգ կրթության շրջանակներում:

Ըստ իս, թեմաների տեսքով առաջարկված հանձնադարադրությունների առավելություններ՝ ավանդական հանձնարարադրությունների և հարցերի համեմատությամբ, համեղիստում են համառոտությունը, տրամաբանական կառուցվածքը, ստանդարտներին համապատասխանմանը և թեմատիկային ու դրա արդյունքների գնահատման միասնական և հարաբերական գործընթացը: Հենց այս առավելությունները թեմաները դարձնում են ավելի անհրաժեշտ դպրոցականների ուսուցման արդյունքների գնահատման համար:

Թեմային հանձնադարադրությունների ներկայացման նման ձևերը մաքսիմալ հեշտացրել են դրանց ձևավորումը և թույլ են տվել ստեղծել մանկավարժական հսկողության և գնահատման գործընթացները ավարտատուցող ՏՀՏ միջոցներ: ՏՀՏ վերահսկիչ-գնահատող միջոցների կառուցման մեջ անհրաժեշտ է հաշվի առնել մի շարք նրաշխարհումներ և պահանջներ, որոնք պայմանավորված են ժամանակակից դիդակտիկայով:

Նման միջոցների և տեխնոլոգիաների մշակման մեջ նպատակահարմար է կանխատեսել՝

• ըստոյանների խթանման, նրանց ուշադրության և հետաքրքրության գրավման հատուկ միջոցների առկայություն,

• ուսումնական նյութի, հանձնադարադրությունների և վարժությունների բարդության առանձնաների հաջորդականացում, գնահատում և վերահսկողություն,

• ընդհանրապես գործընթացի թեթևացման համար անհրաժեշտ գործողությունների և միջոցների առկայություն,

• ընդհանրացող արդյունքների սխեմայի առկայություն, որոնք որոշվում են դպրոցականների գիտելիքների գնահատման և վերահսկման արդյունքներով,

• նշանների և այլ հատուկ սխեմաների կիրառում, որոնք ապահովում են ուսումնական նյութի բազմաթիվները վերահսկող հանձնադարադրությունների և վարժությունների տեսակների հստակ տարբերակում,

• տեսական նկարագրությունների ուղեկցում՝ գործնական օրինակներով,

• վերահսկող-գնահատող նյութերի կառուցում գործնականից կոնկրետ օրինակների հիման վրա,

• ընդունված նշանների և տեխնոլոգիայի պահպանում,

• դպրոցականների կողմից սխալ գործողությունների ուղղման (վերացման) հնարավորություն ինքնադույն աշխատանքի միջոցով ինչպես բուլանդակային նյութի ուսումնառմամբ, այնպես էլ համապատասխան վերահսկող-գնահատող պրոցեսորաների կատարմամբ,

Խոսելով մանկավարժական գնահատումների համակարգում տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ներդրման (արմատավորման) մասին՝ կարելի է առանձնացնել այն տեսակետները, որոնք դրական ազդեցություն ունեն գնահատման և հսկողության արդյունավետության վրա: Նման տեսակետները նաև պետք է մտնեն ուսուցիչների և աշխատողների նախապատրաստման համակարգի մեջ, որոնք զբաղվում են մանկավարժական գնահատումներով: Նման տեսակետներին թվին են դասվում,

✓ յուրաքանչյուր դպրոցականի համար անձնական մանկավարժական գնահատման նախապատրաստման համար տեժանակիր և համալ աշխատանքի կատարումից ազատում,

✓ ուսուցիչին՝ արհեստավարժ գործունեության ստեղծագործական կատարելագործման համար ժամանակի տրամադրում,

✓ ուսուցման արդյունավետության լրիվ և բազմակողմանի ստուգման ապահովում,
 ✓ մանկավարժական գնահատումների ձևավորման և համամանեցման բարձր աստիճան,

✓ վերահսկող-գնահատող նյութերի բառացի մշակման և կիրառման մեջ մեծ թվով ուսուցիչների ներգրավում:

Մանկավարժական գնահատումների իրազեկվածության հնարավոր բացասական ազդեցություն կարող է ծագել, եթե՝

- համակարգչային տեխնիկայի հետ աշխատող աշակերտների աշխատանքի արագությունը բարձրանա, որն էլ կազդի մանկավարժական գնահատումների արդյունքների վրա,

- համակարգչի վրա դպրոցականների աշխատանքի գործընթացն անհնար լինի պահպանել հաջորդող վերլուծության և գնահատման համար,

- կրթության գոյություն ունեցող ստանդարտները և ուսումնական ծրագրերը չֆիքսեն տեխնիկայի տիպը ու ծրագրային ուսուցման ցուցակը, որոնք օգտագործվում են ընդհանուր միջնակարգ կրթության համակարգում,

- ՏՏ միջոցները հանդիսանան որպես շեղող միջոցներ, ինչը բացասական ազդեցություն կունենա մանկավարժական գնահատումների օբյեկտիվության վրա:

Այսպիսով, ուսուցման մանկավարժական գնահատման համակարգերի հաջող ներդրման համար կարևոր դեր են խաղում երեք հիմնական խնդիրների լուծումներ՝

Աստիճան - գնահատման համակարգերի ստեղծում, ինչպես բովանդակային, այնպես էլ տեխնոլոգիական մակարդակի վրա, որոնք կախված են ընդհանուր միջնակարգ կրթության գոյություն ունեցող պետական ստանդարտներից:

Երկրորդ - կայանում է ուսուցիչների պարտադիր պատրաստման և վերապատրաստման մեջ, մանկավարժական գնահատման ժամանակակից համակարգերի և միջոցների ծանոթացման մեջ:

Երրորդ - կայանում է սովորողների մոտ անհրաժեշտության դեպքում ուսուցման արդյունավետության ստուգման և ինքնաստուգման կարողության ու դրա նկատմամբ ադնկվատ վերաբերմունքի մշակման մեջ:

Резюме

Создавая и используя компьютерные средства автоматизации педагогического тестирования, осуществляются:

- возможность одновременного тестирования нескольких школьников
- возможность организации дистанционного тестирования с применением телекоммуникационных технологий
- обеспечение оперативности и многофункциональности статистической обработки результатов педагогического тестирования.

Գրականություն

1. Ջանփոլաթյան Բ., Քոմիտյոբեյային կիրառական Տեղեկագիտների Հիմունքներ: Ուս. ձեռնարկ. Եր.: «ՎՄՎ-ՊՐԻՆՏ», 2001.
2. Березин С., Раков С., Internet у вас дома, СПб.: БХВ, Санкт-Петербург, 1999.
3. Коноховского П.В., Колесова Д.Н., Экономическая информатика, Питер, 2000.
4. Демкин В.П., Вымятнин В.М., Принципы и технологии создания электронных учебников. Томск, 2002.
5. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. М.: Школа-Пресса 1994.
6. Талызина Н.Ф., Управление процессом усвоения знаний, М., МГУ, 1984.