

**ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության կողմից իրականացվող «Տարվա լավագույնները» 2022**

**մրցույթի նրկայացվող ծրագրի սեղմագիր**

<b>Ծրագրի անվանումը</b>	Գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգ
<b>Անվանակարգը</b>	Հանրակրթական ուսումնական հաստատության ուսուցչական լավագույն ծրագիր կամ նախաձեռնություն
<b>Ծրագրի ընդհանուր նկարագիր</b>	<p>Կրթության ոլորտում ամենահրատապներից է տարբեր առարկաներից սովորողների գիտելիքների (պատրաստվածության) մակարդակի գնահատման խնդիրը: Թեստավորումը սովորողների գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների գնահատման մեթոդներից մեկն է: Թեստը գիտականորեն հիմնավորված մեթոդ է, որը ներկայացնում է որոշակի ձևի, աճող դժվարության, որոշակի բովանդակության առաջադրանքների համակարգ, որը թույլ է տալիս որակապես գնահատել գիտելիքների կառուցվածքը և արդյունավետորեն չափել դրանց մակարդակը: Թեստերն ապահովում են գնահատման միատեսակ չափանիշներ, որի շնորհիվ բոլոր աշակերտներն ունենում են հավասար պայմաններ, և դա հանգեցնում է նյարդային լարվածության նվազմանը: Թեստերի առաջադրանքներն ունեն ճշգրիտ ու միանշանակ պատասխան և գնահատվում են ստանդարտ ձևով:</p> <p>21-րդ դարը բնորոշվում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների սրընթաց զարգացմամբ, որն օգտագործվում է կյանքի բոլոր բնագավառներում և դպրոցը չէր կարող լինել բացառություն: ՏՀՏ-ի կիրառումը դպրոցում շատ կարևոր է և ուսուցիչներն անընդհատ գտնում են դրա կիրառման նորանոր ձևեր, որոնցից է գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգը, որն ավանդական թղթային տարբերակի համեմատ ունի մի շարք առավելություններ: Ես ստեղծել եմ այդպիսի մի համակարգ, որը սկսած 2015 թվականից կիրառում եմ դպրոցում:</p>

<p><b>Ծրագրի նպատակ և խնդիրներ</b></p>	<p>Ինձ նույնպես հետաքրքրում էր S2S-ի կիրառումը դասապրոցեսում: Ես ուզում էի ստեղծել գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգ, որը բավականին կհեշտացներ իմ աշխատանքը: Այդպիսի օտարալեզու ծրագրեր կային, բայց դրանք ինձ չէին բավարարում, որովհետև բոլոր համակարգիչների վրա պետք էր այն տեղադրել, հնարավորությունները քիչ էին, և բացի այդ հայալեզու չէին: Քանի որ ես ուսումնասիրում էի WEB-ծրագրավորում, որոշեցի այդ նպատակի համար ստեղծել հայալեզու կայք, որը հնարավոր էր տեղադրել համակարգիչներից մեկի վրա և այն հնարավոր կլիներ լոկալ ցանցի միջոցով օգտագործել մյուս համակարգիչներում, ունենալով միայն գննարկիչ (browser):</p> <p>Ես ստեղծեցի այդպիսի կայք, որի առաջին տարբերակը պատրաստ էր 2014 թվականին, իսկ 2015 թվականից այն լիարժեք օգտագործում եմ դպրոցում: Կայքը հայալեզու է, պարզ է օգտագործման համար, լրացուցիչ ծրագրերի տեղակայում բոլոր համակարգիչների վրա չի պահանջում և աշակերտները հեշտությամբ են կարողանում օգտվել: Սկզբնական շրջանում համակարգիչները քիչ էին, որի պատճառով աշակերտները թեստերը կատարում էին հերթով, իսկ հիմա համակարգիչներն ավելացել են, օգտագործում եմ նաև «Արմաթ» լաբորատորիայի համակարգիչները, քանակը բավարարում է և հերթով օգտագործելու անհրաժեշտություն չկա: Այժմ ցանկանում եմ ներկայացնել կայքի հնարավորությունները, ինչպես նաև օգտագործման արդյունքները:</p>
<p><b>Ակնկալվող արդյունքներ</b></p>	<p>Ակնկալում էի, որ վերջնարդյունքում կունենամ գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգ, որն ապահովում է արագ, ավտոմատ և օբյեկտիվ գնահատում:</p> <p>Աշակերտների գիտելիքների ստուգման ժամանակի կրճատում և աշակերտների միաժամանակյա առավելագույն թվով հարցման ապահովում:</p> <p>Տպագիր թղթի և տպիչի տոների խնայողություն:</p> <p>Թեստերի և թեստերի կատարման արդյունքների էլեկտրոնային ձևով պահպանելու հարմարավետություն:</p>

**Ծրագրի իրականացման պլան**

Ինֆորմատիկայի կարիներտում ունենք 8 համակարգիչ, ինչպես նաև «Արմաթ» խմբակի ևս 7 համակարգիչ(5-ը մինի համակարգիչներ են): Բոլոր համակարգիչները միացված են լոկալ ցանցին, ինչպես նաև ունեն ինտերնետ հասանելիություն:  
Աշակերտների գիտելիքների ստուգման համար օգտագործում եմ թեստավորման իմ ստեղծած համակարգը, որում օգտագործվում են Web տեխնոլոգիաներ(HTML, CSS, PHP, MySQL, Javascript, ինչպես նաև Apache վեբ սերվեր): Այս համակարգի առավելությունն այն է, որ լոկալ ցանցի ցանկացած համակարգիչից կարելի է օգտվել այդ համակարգից, պահանջվում է միայն գննարկիչ (բրաուզեր): Թեստավորման համակարգն ունի թեստ կազմելու հնարավորություն: Հարցերի և պատասխանների մեջ կարող են լինել տեքստեր, հատուկ սիմվոլներ, նկարներ ինչպես նաև ձայնային և տեսաձայնային ֆայլեր: Հարցերը կարող են լինել հինգ տիպի.

- Միակ ընտրություն
- Բազմակի ընտրություն
- Բաց հարց
- Համապատասխանություն
- Կարգավորված ցուցակ

**Միակ ընտրություն** – այս դեպքում առաջարկվում է մի քանի պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ և առաջարկվում է ընտրել մեկ պատասխան մի քանի առաջարկներից: Աշակերտը չի կարող ընտրել մեկից ավել պատասխան: Երբ նա ընտրում է ուրիշ պատասխան, նախկինը ընտրությունից դուրս է գալիս:

**Բազմակի ընտրություն** – առաջարկվում է ընտրել մեկ կամ մի քանի պատասխան առաջարկվածներից, պետք է ընտրել բոլոր ճիշտ պատասխանները: Գնահատել կարելի է կամ ամբողջ պատասխանը, կամ յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը:

**Բաց հարց** – առաջարկվում է մուտքագրել պատասխանը ստեղնաշարից հատուկ մուտքագրման դաշտում, որը կարող է լինել ինչպես թիվ, այնպես էլ բառ կամ նախադասություն: Մեծատառ-փոքրատառ լինելը կարելի է ինչպես հաշվի առնել, այնպես էլ անտեսել (կարգավորումների միջոցով):

**Համապատասխանություն** – պահանջվում է համապատասխանություն հաստատել երկու սյունակների միջև՝ ձախ և աջ: Դա անելու համար բացվող ցուցակից պետք է ընտրել աջ ցուցակի համապատասխան տարրի համարը ձախ սյունակում:

**Կարգավորված ցուցակ** - պահանջվում է տեսակավորել ցուցակը: Դա անելու համար յուրաքանչյուր տարրի համար (պատասխանի տարբերակ) բացվող ցանկից պետք է ընտրել նրա հերթական համարը: Թեստը կազմված է թեմաներից: Յուրաքանչյուր թեմայից տվյալների շտեմարանում կան շատ հարցեր: Թեստավորման ժամանակ, պատահականության սկզբունքով, այդ թեմայից ընտրվում են համապատասխան քանակի հարցեր: Կարելի է փոխել ինչպես հարցերի, այնպես էլ պատասխանների հերթականությունը յուրաքանչյուր աշակերտի համար, որը բացառում է օգնության հնարավորությունը: Թեստը կատարելու համար, ըստ ուսուցչի հայեցողության, կարելի է տալ ժամանակ, որն ավարտվելուց

հետո թեստի կատարումը ընդհատվում է և թեստն ավարտվում է: Աշակերտը թեստը կատարելիս տեսնում է մնացած ժամանակը:

Որպեսզի աշակերտը կարողանա կատարել թեստը, ուսուցիչը նախօրոք փոխում է թեստի կատարման սկիզբը և ավարտը(օրը):

Յուրաքանչյուր աշակերտի ուսուցիչը գրանցվում է համակարգում(մեկ անգամ), ստեղծելով հաշիվ: Թեստի կատարման համար աշակերտը, օգտագործելով իր մուտքանունն ու գաղտնաբառը, մուտք է գործում համակարգ և կատարում թեստը: Աշակերտի բոլոր պատասխանները պահպանվում են և վերջում նա առանց ուսուցչի միջամտության ստանում է իր գնահատականը: Այս ծրագրի առավելություններն են.

- Թեստի արդյունքն աշակերտը տեսնում է միանգամից թեստն ավարտելուց հետո
- Հնարավոր է թեստը կատարելիս գնալ միայն առաջ, կարելի է նաև հետ շարժվել և ուղղել սխալը(ուսուցչի կարգավորմամբ)
- Թեստի կատարման ժամանակ նշվում է հարցի համարը, հարցերի քանակը և մնացած ժամանակը
- Թեստը սկսելիս համակարգն է ընտրում հարցերը տվյալ թեմայից նշված քանակով (տվյալների բազայում տվյալ թեմայի հարցերն ավելի շատ են)
- Համակարգը հարցերը և այդ հարցերի պատասխանները դասավորում է պատահականության սկզբունքով և տարբեր աշակերտների մոտ նույն հարցի կամ պատասխանի համարները կարող են լինել տարբեր
- Հարցերը կազմելիս կարելի է օգտագործել նկարներ, գծագրեր, օգտվել հիպերտեքստային էջերի ձևավորման և դինամիկայի բոլոր հնարավորություններից
- Թեստի ավարտից հետո կարելի է տպել արդյունքները, ինչպես նաև կազմել տարբեր հաշվետվություններ ուսումնասիրությունների համար

Թեստի կատարման ժամանակ հեշտանում է ուսուցչի աշխատանքը: Թեստի կատարումից հետո աշակերտը տեսնում է իր գնահատականը և կարող է մանրամասն տեսնել իր պատասխանները, նրանց ճշտությունը:

<p><b>Շարունակականության ապահովում</b></p>	<p>Ծրագիրն անընդհատ կատարելագործում էմ և ավելացնում նոր հնարավորություններ(օրինակ՝ հաշվետվություններ ըստ դասարանի, ըստ թեստի և այլն):</p> <p>Արդեն 7 տարի կիրառում էմ այս համակարգը և հասել էմ բավականին լավ արդյունքների:</p> <p>Աշակերտները թեստերի կատարման ժամանակ հույսը դնում են միայն իրենց գիտելիքի վրա և լավ պատրաստվում են : Այն հիմնականում օգտագործում էմ ինֆորմատիկայի դասերին: Մաթեմատիկայի դասերին միայն հանձնարարել էմ ինքնուրույն աշխատանքներ, սակայն նախատեսում էմ նաև թեմատիկ աշխատանքներ տալ: Անհրաժեշտ է, որ աշակերտները աստիճանաբար անցում կատարեն գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգին, հանկարծակիի չգան և անսպասելի արդյունքներ չգրանցվեն: Ինֆորմատիկայի թեմատիկ աշխատանքին հատկացնում էմ 15 րոպե, որն աշակերտներին լիովին բավարարում է, իսկ մնացած ժամանակն օգտագործում էմ այլ նպատակների համար: Այս տարիների ընթացքում այս համակարգի կիրառման արդյունքում աշակերտների կողմից ոչ մի դժգոհություն չի եղել:</p>
<p><b>Ծրագրի սահիկաշար (կցել ակտիվ հղումը)</b></p>	<p><a href="https://docs.google.com/presentation/d/1RK-o_LgNsNgBI42D7HcmZN6fBv0SJFAD/edit?usp=sharing&amp;ouid=104765495662814738776&amp;rtpof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/presentation/d/1RK-o_LgNsNgBI42D7HcmZN6fBv0SJFAD/edit?usp=sharing&amp;ouid=104765495662814738776&amp;rtpof=true&amp;sd=true</a></p>
<p><b>Դասի տեսագրություն</b></p>	<p><a href="https://drive.google.com/file/d/1_Ixyc_19xe5xEvv3uTX6v5IjPvVin-v/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1_Ixyc_19xe5xEvv3uTX6v5IjPvVin-v/view?usp=sharing</a></p>

**\*Շանթություն**

Ծրագրի սեղմագրի ընդհանուր ծավալը չպետք է գերազանցի 5 էջը:

Ծրագրի սահիկաշարը հղման տեսքով ներկայացնելը պարտադիր պահանջ է:

Մրցույթի արդյունքում հաղթող ճանաչվելու դեպքում՝ ծրագրի սահիկաշարը ենթակա է հրապարակման: