

ՈԼՍՈԼՄՆԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՂԱՆ

Դասարան՝ 10 մաթեմատիկական խումբ
Ղեկավար՝ Իսկուհի Ասատրյան, Նարինե Ոսկանյան
Առարկա (ներ)՝ ԹԳՅԳ, ֆիզիկա

Ն ա խ ա գ ծ ի ս կ ի զ բ	1.	Նախագծի անունը՝ «Ֆիզիկան բլոգում»	
	2.	 Հիմնահարցը Ինչպե՞ս կարող է սովորողների համար հեռավար կրթությունը լինի որպես արդյունավետ միջոց՝ խորացնելու և զարգացնելու գիտելիքները ֆիզիկայի և ԹԳՅԳ առարկաներից:  Խնդիրը Ավանդական ուսուցման մեթոդները միշտ չէ, որ ապահովում են ֆիզիկայի բարդ թեմաների խորը ընկալումը և սովորողների ակտիվ ներգրավվածությունը: Մյուս կողմից, հեռավար կրթության հնարավորությունները դեռևս լիարժեք չի օգտագործվում ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում՝ սովորողների ստեղծագործական և հաղորդակցման հմտությունները զարգացնելու համար: «Ֆիզիկան բլոգում» ոլսոլմնական բլոգը կարող է լրացնել այս բացը՝ միավորելով ֆիզիկայի ոլսոլմնասիրությունը հեռավար կրթության գործիքների կիրառման և բլոգային գրառումների ստեղծման հետ, խթանելով սովորողների ավելի խորը ընկալումը և ակտիվ մասնակցությունը:	
	3.	ՈԼՍՈԼՄՆԱԿԱՆ տարին, կիսամյակը	2024-2025, 2-րդ կիսամյակ
	4.	Տևողությունը	6 շաբաթ
	5.	Ժամաքանակը	6 ժամ/ յուրաքանչյուր առարկա 3-ական ժամ:
	6.	Նպատակը (ները)	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԱԾԽԱՏԱՆՔԻ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ

Նպատակները՝

- Սովորողների մոտ զարգացնել <<Ֆիզիկայի>> և <<Թվային գրագիտություն համակարգչային գիտություն>> առարկաների մասին գիտելիքներ:
- Ձևավորել հեռավար կրթության գործիքների, խնդիրների լուծման, փորձերի իրականացման, քննարկումների կազմակերպման հմտություններ:
- Չարգացնել ստեղծագործական և հաղորդակցման հմտություններ:
- Չարգացնել քննադատական և վերլուծական մտածողությունը:
- Խթանել ինքնուրույն սովորելու և հետազոտական աշխատանքներ կատարելու կարողությունները:

7. Ուղղորդող հարցեր

- 👉 Ինչպե՞ս կօգնի այս նախագիծը սովորողներին ավելի լավ հասկանալ ֆիզիկան, մասնավորապես՝ մեխանիկան:
- 👉 Ի՞նչ դեր կարող է ունենալ հեռավար կրթությունը ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում:
- 👉 Ինչպե՞ս կարող ենք բլոգի միջոցով հետաքրքիր և հասկանալի ներկայացնել մեխանիկայի հիմնական գաղափարները:
- 👉 Ի՞նչ հիմնական գիտելիքներ մեխանիկայից պետք է ունենանք այս նախագիծը հաջողությամբ իրականացնելու համար:
- 👉 Ինչպե՞ս կարող ենք օգտագործել հեռավար գործիքները այս բարդ թեման ավելի մատչելի դարձնելու համար:
- 👉 Ինչպե՞ս կարող ենք օգտագործել հեռավար հարթակները քննարկումներ կազմակերպելու և միմյանց հարցեր տալու համար այս թեմայի շուրջ:
- 👉 Ինչպե՞ս կարող ենք օգտագործել հեռավար գործիքները վիրտուալ փորձեր կատարելու:
- 👉 Ի՞նչ հիմնական գիտելիքներ և հմտություններ ձեռք բերեցինք այս նախագծի արդյունքում ֆիզիկայի և հեռավար կրթության ոլորտներում:
- 👉 Ինչպե՞ս կարող ենք այս փորձը կիրառել հետագա ուսումնական գործունեության մեջ:

8.

Ուսումնական նախագծի վերջնարդյունքները

- Ուսումնական բլոգի ստեղծում
- Օնլայն քննարկումների հարթակ ֆիզիկա և ԹԳՅԳ առարկաներից

		• Ուսումնական տեսանյութեր ` փորձերի իրականացում և խնդիրների լուծում • Առցանց թեստեր • Էլեկտրոնային գիրք, ուղեցույց
9. 10.	Աշխատանքային խմբեր /Նախագծի մասնակիցներ /Առաջադրանքներն ըստ խմբերի	Գալստյան Արփինե Թարոսյան Գոհար Սարգսյան Էլեն Սարգսյան Լյուսի Խախանյան Արսեն Յովհաննիսյան Կարեն 1.Տեսական խումբ: • Հետազոտել և ամփոփել շաբաթվա թեմաների հիմնական սահմանումները, օրենքները և բանաձևերը: • Պատրաստել կարճ ներկայացումներ կամ բացատրական նյութեր բլոգի համար (տեքստ, նկարներ, գծագրեր): 2. Փորձարարական խումբ: • Գտնել կամ մշակել տվյալ թեմաներին համապատասխան վիրտուալ փորձեր կամ սիմուլյացիաներ: • Անցկացնել փորձերը, վերլուծել արդյունքները և պատրաստել դրանց հիման վրա բացատրություններ բլոգի համար: 3. Խնդիրներ լուծող խումբ: • Ընտրել կամ կազմել տվյալ թեմաներին վերաբերող տարբեր բարդության խնդիրներ: • Լուծել խնդիրները և մշակել քայլ առ քայլ լուծումներ բլոգում ներկայացնելու համար:

			4. Բլոգի ձևավորման և տեխնիկական աջակցման խումբ: • Չբաղվել բլոգի տեսքի ձևավորմամբ և պահպանմամբ: • Տեղադրել խմբերի կողմից պատրաստված նյութերը բլոգում, ապահովել տեխնիկական անխափան աշխատանքը:	
11.	Ժամանակացույց	1-ին շաբաթ	Նախագծի պլանավորում և թեմայի ուսումնասիրություն  ԹԳՅԳ • Բլոգի ձևաչափի քննարկում (Google Sites, Blogger, WordPress, Instagram կամ YouTube) • Տեխնիկական լուծումների ուսումնասիրում, ձևավորման գաղափարներ • Խմբերի բաժանում, յուրաքանչյուր խմբի թեմայի ընտրություն  Ֆիզիկա • Ֆիզիկայի թեմաների ընտրություն (օրինակ՝ մեխանիկա, էլեկտրականություն, օպտիկա) • Հետազոտական աղբյուրների հավաքագրում  Անելիքներ ☒ Խմբերի ձևավորում, աշխատանքների բաշխում ☒ Բլոգի տեսքի նախնական որոշում ☒ Ուսումնական նյութերի հավաքագրում	
		2-րդ շաբաթ	Բլոգի ստեղծում և նախնական բովանդակության մշակում  ԹԳՅԳ • Բլոգի ստեղծում՝ տեխնիկական հարթակի ընտրություն և կարգավորում	

				- Բաժինների ստեղծում՝ «Թեստեր», «Չետաքրքիր փաստեր», «Տեսանյութեր», «Քննարկման հարթակ»  Ֆիզիկա - Առաջին թեստերի պատրաստում (օրինակ՝ «Մեխանիկական շարժում») - Օգտագործվող մեթոդների և փորձերի նախապատրաստում  Անելիքներ ☒ Բլոգի հիմնական կառուցվածքի ստեղծում ☒ Առաջին թեստերի հրապարակում
			3-րդ շաբաթ	Բովանդակության ստեղծում և լրացում  ԹԳՅԳ - Դիզայնի բարելավում, պատկերների, թեմաների ավելացում - Տեսանյութերի պատրաստում (ֆիզիկական փորձերի նկարահանում)  Ֆիզիկա - Երկրորդ թեստերի և քննարկման հարթակների պատրաստում (օրինակ՝ «Ուղղագիծ հավասարաչափ շարժում» Փորձերի նկարագրությունների պատրաստում  Անելիքներ ☒ 2-րդ փուլում բլոգի նոր բովանդակության ավելացում ☒ Նկարներ, գրաֆիկներ, փորձերի նկարագրություններ, քննարկման թեմաների ընտրություն
			4-րդ շաբաթ	Փորձերի նկարահանում և վերլուծություն  ԹԳՅԳ Բլոգում տեսանյութերի տեղադրում, վիզուալ նյութերի պատրաստում

				- Տեխնիկական կարգավորումներ  Ֆիզիկա - Ֆիզիկական փորձերի նկարահանում և վերլուծություն (օրինակ՝ «Ինչպես պատրաստել պարզ էլեկտրական շարժիչ») - Քննարկումների խմբագրում, սխալների ուղղում  Անելիքներ ☒ Տեսանյութերի և ինֆոգրաֆիկաների ավելացում բլոգում ☒ Նյութերի վերանայում, խմբագրում
			5-րդ շաբաթ	Վերջնական խմբագրում և ներկայացման պատրաստում  ԹԳՅԳ - Վերջնական շտկումներ բլոգում, պատասխանատուների նշանակում - Դիզայնի բարելավում, վերջին նյութերի տեղադրում  Ֆիզիկա - Բոլոր հոդվածների վերանայում, վերջնական ուղղումներ - Վերլուծություն՝ ինչ աշխատեց, ինչ կարելի է բարելավել  Անելիքներ ☒ Վերջնական խմբագրումներ, թեստերի արդյունքների վերլուծություն ☒ Փորձերի արդյունքների վերլուծություն

			6-րդ շաբաթ Բլոգի ներկայացում և եզրակացություններ  ԹԳՅԳ • Բլոգի ներկայացում դասարանում • Մասնակիցների աշխատանքների գնահատում  Ֆիզիկա • Բլոգի քննարկում • Ֆիզիկայի և ԹԳՅԳ-ի կապի ամփոփում  Անելիքներ  Բլոգի դասարանական ներկայացում  Վերլուծություն՝ ինչ հաջողվեց, ի՞նչ կարելի է բարելավել
Նախագծի ավարտ	12.	Ուսումնական նախագծի նկարագիրը	Ուսումնական նախագծի արդյունքում սովորողները ձեռք կբերեն Ֆիզիկայից և ԹԳՅԳ-ից գիտելիքներ, գործնականում կկիրառեն, կգարգանա հետազոտական, վերլուծական, ստեղծագործական և համագործակցային հմտությունները:
	13.	Ուսումնական նախագծի ավարտուն արդյունքի /պրոդուկտի/ ներկայացման տեսակը և հետազոտության աղբյուրները:	Ուսումնական բլոգ (blog): Տեսանյութեր՝ ֆիզիկայից փորձերի, խնդիրների լուծման և հետաքրքիր փաստերի վերաբերյալ: Առցանց թեստեր: Ուսումնասիրվող թեմայի վերաբերյալ քննարկումների իրականացում բլոգային գրառումների և Padlet-ի հարթակի միջոցով: Հետազոտության աղբյուրներ՝

			Գրքեր: Ֆիզիկայի դասագրքեր, խնդրագրքեր, հանրամատչելի գրքեր: Առցանց ռեսուրսներ: Վստահելի կրթական կայքեր, գիտական հոդվածներ վիդեոդասեր, ինտերակտիվ դասեր: Ուսուցչի կողմից տրամադրված նյութեր: Այլ ուսումնական բլոգներ և կայքեր:
	14.	Գնահատում	1. Նախագծին մասնակցություն (4 միավոր) 2. Ներկայացման հմտություններ (2 միավոր) 3. Գիտելիքների ստուգում (4 միավոր):
	15.	Տվյալ առակայի/ների/ թեմայից /ներից/ ձեռք բերված վերջնարդյունքներ	ԹԳՅԳ-ն առարկայից իրականացված նախագծային աշխատանքը սովորողներին հնարավորություն կտա ձեռք բերել գործնական հմտություններ հեռավար կրթության մասին, որոնք կօգնեն նրանց հետագա ուսման և ինքնակրթման գործընթացում: Ֆիզիկա- նախագիծը սովորողներին հնարավորություն կտա մատչելի ձևով գիտելիքներ ստանալ <<Մեխանիկա>> բաժնից, ինքնակրթվել, կատարել քննարկումներ, և նույն կատարել մյուս բաժինները ուսումնասիրելիս: