

<<Կապանի N 2 ավագ դպրոց>> ՊՈԱԿ

# ՅԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՖԻԶԻԿԱ

**ԹԵՄԱ՝**

«Սովորողների մեջ արժեքային համակարգի ձևավորումը ֆիզիկայի դասավանդման ընթացքում»

**Կազմեց՝**

*Կարինե Զիլֆուղարյան Կառլենի*

**ՂԵԿԱԿԱՐ՝**

Մերի Սարգսյան

**ԴՊՐՈՑ՝**

*Վարդանիձորի մ/դ*

**Կապան-2022թ**

## **Բովանդակություն**

1. Ներածություն.....	2
2. Ֆիզիկայի դասավանդման ընթացքում օպտիմալ մոտեցումները.....	4
3. Ժամանակակից տեխնոլոգիաների և ֆիզիկայի կապը.....	5
4. Հետազոտության ընթացք.....	9
5. Եզրակացություն.....	10
6. Օգտագործված գրականության ցանկ.....	12
7. Հավելված.....	13

## Ներածություն

Ընդհանուր միջնակարգ կրթության հիմնական նպատակը բազմակողմանի զարգացած անհատականության, ներքին և համաշխարհային մշակույթների ավանդույթներին կողմնորոշված քաղաքացու պատրաստումն է: Ժամանակակից կյանքի արժեքների և կարիքների համակարգում, որն ի վիճակի է ակտիվ և արդյունավետ հարմարվելու հասարակության մեջ և ինքնուրույն կյանքի ընտրությանը: Աշխատանքային գործունեության սկզբին և մասնագիտական կրթության շարունակմանը, ինքնակրթությանը և ինքնակատարելագործմանը: Եթե ուզում ենք շրջանավարտը չլսի «Օ՛ր ես ֆիզիկայի հետ նման խնդիրներ ունեի դպրոցում: «Եթե մենք իսկապես ելնում ենք յուրաքանչյուր երեխայի համար բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու անհրաժեշտությունից՝ ապրելու դպրոցական կյանքի շրջանը, ապահովելու դրան բնորոշ ներուժի առավելագույն բացահայտումը, ապա անհրաժեշտ է հաշվի առնելով հոգեբանական և տարիքային առանձնահատկությունները.

**Ջետազոտական աշխատանքի նպատակը՝** Իմ իրականացրած հետազոտական աշխատանքում ուսումնասիրել եմ ֆիզիկա առարկայի միջոցով աշակերտների մեջ արժեհամակարգի սերմանման առանձնահատկությունները, մեթոդներն ու ուղիները:

Ցույց եմ տվել ֆիզիկայի գեղեցկությունը, նորագույն տեխնոլոգիաների և ֆիզիկայի կապը: Նորագույն տեխնոլոգիաների զարգացումների ուսումնասիրության նպատակահարմարությունը և արդյունավետությունը, որպես նոր սերնդի մոտիվացիայի աղբյուր:

**Ջետազոտական աշխատանքի արդիականությունը՝** Աշխատանքի արդիականությունը և կարևորությունը կայանում է ֆիզիկայի՝ որպես գիտության, առաջընթացների ներառումը նոր չափորոշչային պահանջներին հահմապատասխան: Ջետազոտական աշխատանքում ներառված արժեքային համակարգի բաղադրիչների կարևորումը դպրոցական դասընթացում:

**Ջետազոտական աշխատանքի խնդիրները՝** Իրականացված աշխատանքում բարձրացվել են մի շարք հարցեր, որոնք առնչվում են այս պահին գործող հանրակրթական պետական չափորոշչի և 2023թ-ի սեպտեմբերից ներդրվող նոր չափորոշչի ուսումնասիրություններում: Նոր չափորոշիչը ինձ դուր եկավ հատկապես նրանով, որ այստեղ դասը ուսումնասիրելիս պետք է պարտադիր թեման կապենք իրական կյանքի հետ՝ այսինքն տվյալ թեման որտեղ կարող է կիրառել:

Ֆիզիկայի ուսումնասիրությունը բոլոր սովորողները պետք է ընկալեն որպես կենսական և հետաքրքիր:

Ֆիզիկայի ուսումնասիրությունը՝ որպես մարդկային մշակույթի անբաժանելի մաս, անհրաժեշտ է երեխաների բոլոր խմբերին հետևյալ պատճառներով.

1. Ֆիզիկայի ուսումնասիրությունը հիմք է ստեղծում աշխարհի ֆիզիկական պատկերի ձևավորման համար, որը հիմք է հանդիսանում նրա բնագիտական պատկերի հիմքում, այսօր մարդկությունն ավելի վստահելի գիտելիքներ չունի: Այս առումով ֆիզիկայի դպրոցական դասընթացում հիմնական ուշադրությունը պետք է դարձնել առաջատար գաղափարներին, այլ ոչ թե երկրորդական փաստերին: Աշխարհի ֆիզիկական պատկերի գաղափարը պետք է ամբողջական բնույթ ստանա: Ուստի ֆիզիկայի դպրոցական դասընթացում ֆիզիկայի ու աստղագիտության մեծ ձեռքբերումներն ու

հայտնագործությունները պետք է արտացոլվեն լավ հանրահռչակման մակարդակով: Բացահայտելով ֆիզիկայի առաջատար գաղափարները դրանց զարգացման մեջ՝ մենք հիանալի հնարավորություն ունենք վառ օրինակներով պատկերացումներ տալ գիտելիքի տեսության գիտական մեթոդի և տարրերի մասին: Այս մոտեցմամբ կմեծանա նաև ֆիզիկայի ուսումնասիրության ներդրումը աշակերտների ընդհանուր և ինտելեկտուալ զարգացման գործում:

2.Ֆիզիկայի դպրոցական դասընթացը կրթության համար ոչ պակաս հնարավորություններ է տալիս, քան ցանկացած այլ առարկա: Մեծ գիտնականի կյանքից ժամանակին պատմված դրվագը կարող է ավելին տալ կրթությանը, քան կրթության մասին մի ամբողջ դասագիրք:

3.Նույն կերպ, դպրոցական ֆիզիկայի դասընթացը պետք է օգտագործի բնապահպանական կրթության մեծ հնարավորությունները: Մինչ օրս ի հայտ են եկել վտանգի բազմաթիվ նոր պոտենցիալ աղբյուրներ, որոնք պահանջում են որոշակի գիտական գիտելիքներ: Իսկ դպրոցական ֆիզիկայի դասընթացը պետք է նպաստի շրջակա միջավայրում ադեկվատ վարքագծի հմտությունների ձևավորմանը:

4. Չպետք է մոռանալ տեխնոլոգիայի, տեխնիկայի և կենցաղային միջավայրի սարքերի հիմունքները հասկանալու համար անհրաժեշտ գաղափարների ձևավորման մասին: Այս ամենի հետ մեկտեղ պետք է նկատի ունենալ, որ ոչ ոք չի կարող որոշել գիտելիքների չափը, որն անհրաժեշտ է այսօրվա սովորողին իր հետագա կյանքում: Ջետաբար, ամենակարևոր խնդիրն է նպաստել նոր տեղեկատվության հոսքը նավարկելու ունակ անհատականության ձևավորմանը: Անկասկած, ժամանակակից հասարակության մեջ ֆիզիկական գիտելիքները պետք է համապատասխանեն գիտության զարգացմանը, նպաստեն տեղեկատվական հոսքերը ինքնուրույն նավարկելու ունակությանը, ֆիզիկայի դպրոցական գիտելիքների օգտագործմանը մասնագիտական կրթությունն ստանալու գործընթացում և գործնական կյանքում: Սովորողների մեծամասնությունն այժմ միշտ չէ, որ կարողանում է գործնականում կիրառել ֆիզիկայի դասերի ընթացքում ձեռք բերված գիտելիքները, ինչը պայմանավորված է ֆիզիկայի ուսումնասիրությանը նվիրված ժամերի պակասով և դպրոցական ֆիզիկայի դասընթացի նյութատեխնիկական բազայի վատ սարքավորումներով (քանի որ ֆիզիկան փորձարարական գիտություն է :

Ժամերի համապատասխան կրճատմամբ՝ չկան ուսումնական և մեթոդական նյութեր, որոնք թույլ կտան արդյունավետ ուսուցում, որպեսզի սովորողները իմանան և՛ ֆիզիկայի տեսությունը, և՛ կարողանան գործնականում կիրառել ստացած գիտելիքները, վերը նշված բոլորը թելադրում էին գտնելու անհրաժեշտությունը:

## **Ֆիզիկայի դասավանդման գործընթացում օպտիմալ մոտեցումները.**

Նպատակը. Ուսումնական և մեթոդական գրականության ուսումնասիրություն, վերլուծություն և օգտագործում դասարանում: Առաջադրանք՝ կրթությունն ֆիզիկայի դասավանդման մեջ:

Վարկած. Ֆիզիկայի դասավանդման կրթությունը ձեռք է բերվել՝ .

- Եթե ֆիզիկայի հիմնական բաժինների ուսումնասիրության սկզբում հիմնավորել ուսումնական նյութի գիտական, փիլիսոփայական նշանակությունը, ցույց տալ դրա կարևորությունը. .
- Եթե դուք բացահայտում եք ֆիզիկայի՝ որպես գիտության արժեքային կողմերը, որոնք դրսևորվում են մարդկային գործունեության այլ ոլորտների հետ փոխազդեցության մեջ:
- Եթե ականավոր ֆիզիկոսների և ֆիզիկոս-ճարտարագետների աշխատանքի օրինակներով վերլուծենք բուն կյանքի արժեքները և անձի անհատականության ինքնիրացման խնդիրները:

Կրթական համակարգի կառուցման հիմքը մենք համարում ենք հետևյալ սկզբունքները՝ մեր դպրոցի պայմաններում ամենաընդունելի.

1. Սովորողների մեջ կրթել այն համոզմունքը, որ ամենակարևորը համամարդկային արժեքներն են:

2. Ֆիզիկայի դասընթացի այնպիսի ձևափոխում, որ մտածողության գիտական գիտելիքների անհրաժեշտությունը բացահայտող նյութը արդյունավետ ձևավորի սովորողի անհատականությունը:

Ֆիզիկայի՝ որպես գիտության մասին գաղափարական, ընդհանուր գիտական պատկերացումների ձևավորում: Ֆիզիկական հիմնարար տեսությունների և փորձերի դիտարկման հիման վրա սովորողները ձևավորում են աշխարհայացքներ և համոզմունքներ աշխարհի գիտական պատկերի և մարդու համար դրա նշանակության վերաբերյալ: Կուտակվում է հուզական և գնահատողական գործունեության փորձը, և մշակվում են սեփական արժեքային դատողություններ տեսական կոնստրուկցիաների և առհասարակ ֆիզիկական գիտության փորձարարական նվաճումների առնչությամբ՝ խթանելով սովորողներին գիտակցաբար և պատասխանատվությամբ մոտենալ գիտելիքների ձեռքբերմանը: . Ստեղծագործական մտածողության ձևավորում, աշակերտների ծանոթացում գիտական գիտելիքների ձեռքբերման հիմնական փուլերին և ֆիզիկայի պատմության մեջ տեղի ունեցած գիտական սխալ պատկերացումներին ու սխալներին: Օրինակ՝ լույսի կորպուսկուլյար ալիքային դուալիզմը, Ռեզերֆորդի և Թոմսոնի ատոմի մոդելը: Այս ամենը թույլ է տալիս սովորողներին ևս մեկ անգամ գիտակցել բնական երևույթների ուսումնասիրության իրական բարդության փաստը և իրականացնել սովորողների հոգեբանական պատրաստում ապագայում ստեղծագործական գործունեության համար: .

## **Ժամանակակից տեխնոլոգիաների և ֆիզիկայի կապը**

Պետական կրթական չափորոշիչների թարմացումը, որը նախատեսում է կրթության արդյունքի դիտարկում իրավասությունների տեսքով, տեխնիկական ուսուցման միջոցների կատարելագործում, էլեկտրոնիկայի և թվային տեխնոլոգիաների արագ զարգացում, պահանջում էր նպատակների, սկզբունքների վերանայում. ավագ դպրոցի սովորողների ինժինեռական պատրաստության բովանդակությունը, ձևերն ու մեթոդները. Հարկ է նշել, որ ինժինեռական ուսուցումն այս կամ այն չափով պահանջվում է յուրաքանչյուր ժամանակակից մարդու կողմից, քանի որ ցանկացած մարդ պետք է ամեն օր շփվի տեխնոլոգիայի հետ տանը և աշխատավայրում: Հետևաբար, անձը, ով ունի որոշակի տեխնիկական գիտելիքներ, հմտություններ և փորձ համապատասխան գործնական գործունեության մեջ, կկարողանա առավել արդյունավետ լուծել ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման հետ կապված առօրյա և մասնագիտական խնդիրները: Սա որոշում է երիտասարդների ինժինեռական վերապատրաստման անհրաժեշտությունը, և առաջին հերթին ժամանակակից էլեկտրոնային ճարտարագիտության և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում: Որքան շուտ սկսվի նման ուսուցումը, այնքան ավելի նշանակալի կլինեն դրա արդյունքները: Բայց հանրակրթության ներկայիս համակարգը չի նախատեսում աշխատանքի սկզբունքների ուսումնասիրություն և ժամանակակից տեխնոլոգիաների պատշաճ չափով կիրառում, թեև երկար ժամանակ տեխնոլոգիայի ֆիզիկական հիմքերի ուսումնասիրության խնդիրը լուծվում էր այդ ծրագրի շրջանակներում, ակադեմիական առարկաների համալիրի պոլիտեխնիկական ուսումնասիրություն, և դրանցից ամենակարևոր դերը պատկանում էր ֆիզիկային:

Հիմք ընդունելով իրավասությունների վրա հիմնված մոտեցման տեսական հիմքերը [5], գրականության վերլուծությունը և հաշվի առնելով ժամանակակից պայմաններում պոլիտեխնիկական ուսուցման առանձնահատկությունները, բացահայտվեցին սովորողների պոլիտեխնիկական կոմպետենտության հինգ բաղադրիչները.

1) արժեքային կողմնորոշումներ, որոնք որոշում են. տեխնոլոգիաների կարևորությունն ու նշանակությունը մարդու կյանքում.

2) ինժինեռական գիտելիքներ՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգնությամբ սարքավորումների շահագործման և դրանց կառավարման ֆիզիկական սկզբունքների բացահայտում.

3) ինժինեռական հմտություններ (կառուցվածքային, տեխնիկական, կազմակերպչական, գործառնական և վերահսկման հմտությունների մի շարք).

4) նախագծային և փորձարարական գործնական ինժինեռական գործունեության փորձ.

5) անձնական հատկություններ, ինչպիսիք են սովորողների ստեղծագործական ունակությունները.

Ձևավորվող ինժեներական բոլոր բաղադրիչներից, իմ կարծիքով, ժամանակակից պայմաններում ամենակարևորը տեխնոլոգիայի նկատմամբ արժեքային կողմնորոշումներն են, քանի որ հենց այս բաղադրիչն է որոշում սովորողների մոտիվացիան և բոլոր ինժեներական դասընթացների արդյունավետությունը:

Տեխնոլոգիայի հետ կապված արժեքային կողմնորոշումները բացահայտելու համար

անհրաժեշտ է նշել, թե ինչ է սահմանվում «արժեքային կողմնորոշումներ» արտահայտությամբ:

Ըստ ժամանակակից մտածողների - հարգանք, անվտանգություն, ինքնաիրականացում և այլն: Պարզ է դառնում, որ պոլիտեխնիկական ուսուցման գործընթացում սովորողները պետք է ձևավորեն արժեքային վերաբերմունք տեխնոլոգիաների նկատմամբ, որը հետագայում կորոշի շարժառիթները, հետաքրքրությունները այս ոլորտում, վերաբերմունքը, համոզմունքները և կարիքները [3]:

Արժեքային կողմնորոշումները ձևավորվում են սոցիալական փորձի յուրացման ժամանակ և դրսևորվում են նպատակների, իդեալների, համոզմունքների, հետաքրքրությունների և ներաշխարհի այլ տարրերի մեջ, իրականացվում են անհատի վարքագծում: Արժեքային կողմնորոշումների համակարգը կազմում է անձի կողմնորոշման բովանդակային կողմը և արտացոլում է վերաբերմունքը իրականության նկատմամբ: Արժեքային կողմնորոշումները անձի կառուցվածքի ամենակարևոր բաղադրիչներից են, և ըստ դրանց ձևավորման աստիճանի կարելի է դատել անձի զարգացման մակարդակը:

Այսպիսով, պոլիտեխնիկական ուսուցման գործընթացում սովորողները պետք է արժեքային վերաբերմունք ձևավորեն տեխնոլոգիայի նկատմամբ, որը հետագայում կորոշի շարժառիթները (սոցիալապես նշանակալից, մասնագիտորեն նշանակալի, անձնական նշանակալի), հետաքրքրությունները այս ոլորտում, վերաբերմունքը, համոզմունքները և կարիքները:

Տեխնոլոգիայի և տեխնիկական գործունեության նկատմամբ արժեքային վերաբերմունքը գրեթե միշտ եղել է, բայց այն դարձել է ուշադրության և խորը վերլուծության առարկա միայն վերջերս: Ինչպես նշում է Վ. Ս. Ստեպինը, ավելի վաղ այն ուներ լատենտ, անգիտակցական բնույթ, և այն քիչ թե շատ խորը ըմբռնման փորձերը, որոնք ձեռնարկվել էին այնպիսի մտածողների կողմից, ինչպիսիք են Ֆ. Բեկոնը, Ժ. Ժ. Ռուսոն, Կ. ընդհանուր կանոն: Տեխնոլոգիայի արժեքային բնույթի, դրա նշանակության, տեղի և դերի հարցը ինչպես անհատի, այնպես էլ ողջ մարդկության կյանքում շատ արդիական է դարձել միայն գիտական և տեխնոլոգիական առաջընթացի ներկա փուլում, երբ դրա պոտենցիալ կործանարար ուժը պարզորոշ բացահայտվեց [9]: Հետևաբար, տեխնոլոգիայի մեջ պատասխանատվության հարցը դարձել է փիլիսոփայական ուշադրության կենտրոնում:

Տեխնոլոգիայի փիլիսոփայության արագացված զարգացումը կապված է տեխնոլոգիայի փիլիսոփայական պատկերի ուսումնասիրության նկատմամբ հետաքրքրության կտրուկ աճի հետ, վերջինիս վերափոխման հետ մեկտեղ ժամանակակից քաղաքակրթության ամենակարևոր ասպեկտի, որը սկսեց կոչվել տեխնիկական կամ տեխնածին:

Տեխնոլոգիայի սկզբնական նպատակը մարդուն ծառայելն է, նրա կարիքներն ու պահանջները բավարարելը: Այնուամենայնիվ, ժամանակակից տեխնոլոգիաները հաճախ օգտագործվում են ի վնաս մարդու և նույնիսկ ամբողջ մարդկության: Եթե ինժեներները և դիզայներները չեն նախատեսել այն փաստը, որ շահագործման համար հստակ տնտեսական և հստակ տեխնիկական պահանջների հետ մեկտեղ պետք է բավարարվեն նաև տեխնիկական սարքերի անվտանգ, անսխալ, հարմար, էկոլոգիապես մաքուր օգտագործման պահանջները, ապա մարդկանց սպասարկող միջոցից. , տեխնոլոգիան կարող է վտանգավոր դառնալ մարդկանց համար: Այս հատկանիշը ընդգծում է հասարակության և անհատների հանդեպ անձի էթիկայի և սոցիալական պատասխանատվության խնդիրը: Այսօր մարդկությունը սկզբունքորեն նոր իրավիճակում է, երբ նոր սարքավորումների և տեխնոլոգիաների ներդրման հետևանքների խնդիրների նկատմամբ անուշադրությունը կարող է հանգեցնել անդամնալի բացասական

արդյունքների ողջ քաղաքակրթության և երկրագնդի կենսոլորտի համար: Բացի այդ, մենք գտնվում ենք գիտական և տեխնոլոգիական զարգացման այն փուլում, երբ նման հետևանքները հնարավոր և անհրաժեշտ են դրանք կանխատեսելու և նվազագույնի հասցնելու համար արդեն նոր տեխնոլոգիաների մշակման վաղ փուլերում:

Ելնելով վերոգրյալից՝ կարելի է առանձնացնել մի քանի պահանջներ, որոնք պետք է բնութագրեն «մարդ-տեխնոլոգիա» հարաբերությունները.

- մարդու կյանքում տեխնոլոգիաների տեղի և դերի իմացություն.
- տեխնոլոգիաների օգտագործման արդյունավետությունը (գրագետ, ռացիոնալ, ժամանակին, արդյունավետ օգտագործում);
- օգտագործման անվտանգություն (հասկանալով տեխնոլոգիայի օգտագործման բնապահպանական հետևանքների նշանակությունը).

Այս պահանջները որոշում են պոլիտեխնիկական ուսուցման հիմնական խնդիրը՝ ձևավորել հատուկ վերաբերմունք տեխնոլոգիայի նկատմամբ, համատեղել տեխնոլոգիական առաջընթացի ձեռքբերումները և հումանիստական արժեքները, դուրս գալ տեխնիկական, սպառողական վերաբերմունքից, ապահովել իրավասու օգտագործման բնապահպանական նշանակության ճանաչումը: Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ սովորողների ամենաեական արժեքային կողմնորոշումը, որը պետք է ձևավորվի ինժեներական ուսուցման գործընթացում, ներդաշնակ է.

հարաբերությունները մարդու և տեխնոլոգիայի միջև. «Մարդ-տեխնոլոգիա» ներդաշնակ հարաբերությունները որոշվում են ժամանակակից տեխնոլոգիաների զարգացման սոցիալական նշանակության, դրա օգտագործման կարիքների և մոտիվացիոն բնապահպանական վերաբերմունքի գիտակցմամբ:

«Մարդ-տեխնոլոգիա» ներդաշնակ հարաբերությունները պայմանավորված են տեխնոլոգիայի զարգացման սոցիալական նշանակության, դրա օգտագործման կարիքների, մոտիվացիոն բնապահպանական վերաբերմունքի մասին անձի գիտակցությամբ, որոնք դրսևորվում են անվտանգ և արդյունավետ գործունեության մեջ փոխգործակցության գործընթացում մարդ և տեխնոլոգիա: Ուստի անհրաժեշտ է համակողմանի մոտեցում ցուցաբերել աշակերտների պոլիտեխնիկական վերապատրաստմանը՝ փոխգիջում իրականացնելով ժամանակակից տեխնոլոգիաների արդյունավետ և անվտանգ օգտագործման միջև: Փաստորեն, Էլեկտրոնային սարքավորումների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների արդյունավետ և անվտանգ օգտագործման հիմնախնդիրների ըմբռնումը, գիտակցումը, կարևորության և անհրաժեշտության ուսումնասիրությունը սովորողին կառաջացնի պոլիտեխնիկական վերապատրաստման կարիք, ինչը դրականորեն կազդի դրա արդյունավետության վրա:

Պոլիտեխնիկական ուսուցման կազմակերպչական ձևերի ընտրությունը, որը կապահովի սովորողների արժեքային կողմնորոշումների ձևավորումը, կախված է դպրոցի ուսումնական ծրագրից,

Ֆիզիկական, մաթեմատիկական և տեխնիկական կողմնորոշման մասնագիտացված դասարանների սովորողների համար առաջարկում ենք

«Էլեկտրոնիկա և թվային տեխնոլոգիա» պոլիտեխնիկական ուսուցման մասնագիտացված ընտրովի դասընթաց և անհատական նախագծերի իրականացում:

Ինժեներական կրթության բովանդակությունը պետք է արտացոլի ժամանակակից տեխնոլոգիաների վիճակը և անմիջականորեն հետաքրքրի սովորողներին: Բարձր տեխնոլոգիական սարքավորումներն ու տեղեկատվական տեխնոլոգիաները շատ արագ



թարմացվում են: Նախագծային և մոդուլային ուսուցման տեխնոլոգիաների համադրությունը որոշում է պոլիտեխնիկական ուսուցման օպտիմալ կազմակերպչական ձևերի ընտրությունը: Տեխնոլոգիաների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների անվտանգ օգտագործման փոփոխվող պահանջներին բավարարելու համար անձը պետք է պատրաստ լինի դրանց արագ, անկախ զարգացմանը և արդյունավետ օգտագործմանը:

Էլեկտրոնային, թվային տեխնոլոգիաների, համակարգչային և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ուսումնասիրությունը ապահովում է սովորողի անձի մոտիվացիոն և արժեքային ոլորտի զարգացումը, նրա համոզմունքները, հետաքրքրությունները և անձի որակների կողմնորոշումը որպես ամբողջություն: Պոլիտեխնիկական ուսուցման բովանդակության ընտրության հարցում մեծ նշանակություն ունի ֆիզիկայի և Լեզո տեխնոլոգիաների դասերին համակարգչային չափիչ համակարգերի օգտագործման ներքին և արտաքին փորձը:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների տարրերի օգտագործումը որպես պոլիտեխնիկական ուսուցման բովանդակային բաղադրիչ կարող է դառնալ մոտիվացնող գործոն, որը կարող է ազդել ավագ դպրոցի աշակերտների արժեքային կողմնորոշումների ձևավորման վրա:

Յուրաքանչյուր վերապատրաստման մոդուլ պետք է նախատեսի հետազոտական և ստեղծագործական բնույթի նախագծային առաջադրանքների իրականացում, որի նպատակն է ձևավորել և զարգացնել սովորողների արժեքային կողմնորոշումները, անձնային որակները, ինչը հնարավորություն է տալիս դրսևորել անկախություն, նախադրյալներ է ստեղծում նրանց զարգացման համար: Հետազոտական և ստեղծագործական հմտություններ, ճանաչողական հետաքրքրության ձևավորում, սովորելու մոտիվացիայի բարձրացում և մասնագիտական կողմնորոշում:

Վ.Վ.Լապտը նշում է, որ նպատակադրման փուլը ապահովում է սովորողի անձի մոտիվացիոն-արժեքային ոլորտի զարգացումը, նրա համոզմունքները, հետաքրքրությունները և ընդհանրապես անձի որակների կողմնորոշումը [6]: Հետևաբար, պոլիտեխնիկական ուսուցման յուրաքանչյուր մոդուլի նպատակներն ու բովանդակությունը պետք է հստակ և գրագետ ձևակերպվեն և հասցվեն սովորողներին, որպեսզի նրանք ապագայում կասկած չունենան պոլիտեխնիկական ուսումնական ծրագրի ուսումնասիրված մոդուլի անհրաժեշտության և կարևորության վերաբերյալ:

Էվրիստիկական խոսակցությունները հնարավորություն են տալիս սովորողներին ծանոթացնել որոշակի սարքի կամ սարքի ստեղծման հիմնական փուլերին և այն դժվարություններին, որոնք գիտնականներն ու ինժեներները պետք է լուծեն դրա ստեղծման ընթացքում:

Պոլիտեխնիկական ուսուցման կարևոր փուլերից մեկը կարող է լինել սարքի, սարքի կամ ռոբոտի ինքնուրույն մշակման աշխատանքը: Նման ինքնուրույն աշխատանքի օրինակով կարելի է հստակ հետևել հարմոնիաների արժեքային կողմնորոշումների ձևավորմանը:

## **Յետագոտության ընթացք**

Յետագոտություններն իրականացրել են այն դպրոցում, որտեղ աշխատում են : Դասավանդում են ֆիզիկա առարկան 7-12-րդ դասարաններում: Յետագոտության համար վերցրել են 1 թեմա և ըստ նոր չափորոշչային պահանջների՝ գրել են դասի պլան և իրականացրել են : Դասի պլանը ներառել են հետագոտական աշխատանքի ՅԱՎԵԼՎԱԾ բաժնում:

Ուսումնասիրվող թեման ընտրել են 7-րդ դասարանի դասագրքից «Մեխանիկական շարժում : Շարժման հարաբերականությունը » թեման:

Դասարանում սովորում են 5 աշակերտ, 4 տղա, 1 աղջիկ:

Այս դասն ընտրել են առավել ցայտուն ցույց տալու համար ֆիզիկայի դասաժամերին սովորողի մոտ արժեհամակարգի ձևավորմանը նպաստող նպատակներին անրադառնալու համար : Այս դասի համար ունեի նախապես սահմանված հետևյալ նպատակները՝

### **Այս դասին սովորողները կիմանան կամ դասի նպատակն է...**

ինչպես են շարժվում մարմինները

ինչ պետք է իմանալ մարմնի դիրքը որոշելու համար

ինչ է հաշվարկման մարմինը

ինչ է շարժման կամ դադարի հարաբերականությունը

### **Այսօրվա դասի գիտելիքները սովորողները կօգտագործեն հաջորդ դասերին ...**

Յետագծի ձևն ուսումնասիրելիս, հավասարաչափ շարժումն ուսումնասիրելիս

### **Այս դասի թեման կապվում է իրական կյանքին հետևյալ կերպ ...**

Շարժվող ավտոմեքենայի դիրքի փոփոխությունը փողոցի կամ շինությունների նկատմամբ:

Ինքնաթիռի դիրքի փոփոխությունը՝ ամպերի նկատմամբ:

Շրջապատում հանդիպող մեծ ու փոքր, ցածր և բարձր մարմինները համեմատելիս:

Ինչպես արդեն պարզ է դառնում՝ կիրառել են դասի պլանի կազմման մեջ հանրակրթական պետական չափորոշչով սահմանված կետերը՝ չափելի նպատակներ և նշել են , թե այս դասը սովորելիս աշակերտն ինչը կարծեվորի և ինչպես կկիրառի իրական կյանքում:

Սահմանել են նաև վերջնարդյունքներ՝

### **Աշակերտը կկարողանա**

**ՏՊԱԶ**-ից բխող վերջնարդյունքներ

Բերել մեխանիկական շարժման օրինակներ

Բերել շարժման հարաբերականության լուսաբանող օրինակներ

Դասի սկզբի համար ընտրել են մոտիվացիոն նկարների մեթոդը, որով փորձեցի աշակերտների ուշադրությունն ու հետաքրքրությունը շարժել դեպի թեման՝ արդյունավետ իրագործման համար: Այնուհետև բաժանեցի 2 խմբի և տալիս են հանձնարարություն՝ դասի մեջ եղած հիմնական առանքային կետերը անձանոթ տեքստից դուրս գրել :Յետո խնդրեցի յուրաքանչյուր խմբին ամբողջական բացատրությամբ և հիմնավորմամբ բարձրաձայնել մեկ առանցքային կետ՝ ապահովելով տեքստի հաջորդականությունը:

Յրավիրեցի դասարանին ձեռք կամ քարտ բարձրացնելով համաձայնել կամ փոփոխություն կատարել տվյալ կետում, որից հետո միայն առանցքային կետը գրեցինք

գրատախտակին: Այնուհետև սովորողներին խնդրեցի կատարել առաջադրանքները: Եթե դասը դասասենյակում է, դրանք տպված առաջադրանքներ են, իսկ առցանցի դեպքում՝ quizizz, հետադարձ կապը ապահովելու նպատակով առաջադրանքները հավաքում եմ ստուգման համար:

Այնուհետև ամփոփեցի դասը՝ հիմնական շեշտը դնելով դասում ներառված արժեքային բաղադրիչների վրա: Աշակերտներին հատկապես դուր է գալիս, երբ դասը կապում եմ իրական կյանքի հետ և ցույց եմ տալիս իրական գործածության տարբերակներն ու կիրառումը: Այսպիսով՝ իմ կատարած հետազոտական աշխատանքում կարևորելով արժեքային բաղադրիչի շեշտադրումը գտնում եմ, որ դասը կարելի է էլ ավելի արդյունավետ իրականացնել :

## **Եզրակացություն**

Ֆիզիկայի՝ որպես գիտության և ակադեմիական առարկայի գործնական արժեքի մասին պատկերացումների ձևավորում. Լուսաբանել խոշորագույն տեխնիկական գյուտերը, սովորողներին ծանոթացնել ֆիզիկայի և տեխնիկայի դիալեկտիկական փոխազդեցության փաստերի վերլուծությանը, այս ամենը նպաստում է դպրոցականների գիտական աշխարհայացքի և ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Արդյունքում սովորողների մոտ ձևավորվում է արժեքային վերաբերմունք ժամանակակից գիտության գործնական հնարավորությունների և ձեռքբերումների նկատմամբ: Օրինակ, (Էլեկտրամագնիսական ալիքներ, մոդուլյացիա, հայտնաբերում ռադիո և հեռուստատեսություն): Ֆիզիկայի դասերին գլոբալ Էկոլոգիայի հիմնական հիմնախնդիրներին անդրադառնալու «նոսֆերային մտածողության» ձևավորում.

Օգտվելով բնության ամենամեծ բնապահպանական ճգնաժամերի օրինակներից՝ մենք սովորողներին բացատրում ենք, որ գլոբալ բնապահպանական խնդիրներ գոյություն ունեն, մենք նրանց հստակ պատկերացում ենք տալիս ողջ մարդկության համար աղետալի հետևանքների տեսքի մասին, եթե այդ խնդիրները մոտ ապագայում չլուծվեն: Կոնկրետ օրինակների միջոցով ցույց ենք տալիս, թե ինչ կարող է տալ ֆիզիկական որպես գիտություն և ակադեմիական առարկա՝ բնապահպանական խնդիրների լուծմանը պատասխանատու և արդյունավետ մասնակցության համար: Սովորողների կողմից ձևավորված արժեքային վերաբերմունքը գիտության և գիտական գիտելիքների նկատմամբ բնութագրվում է ողջ մարդկության ապագայի գիտակցմամբ: .

Սովորողների ծանոթությունը գիտության և տեխնիկայի դասականների աշխատանքին՝ որպես անհատի կրթության և ինքնաիրացման և գիտության, գիտական գիտելիքների և բնության նկատմամբ բարոյական դիրքերի ձևավորման միջոց. Ա. Էյնշտեյնի, Ն. Բորի կողմից բարոյական վերաբերմունքի և գիտական գործունեության նորմերի բացահայտման օրինակների վերաբերյալ: Տամման, Լ.Դ.Լանդաուն, Ա.Դ.Սախարովը և այլ հայտնի ֆիզիկոսներ, ինչպես նաև հասարակության և գիտնականների միջև հարաբերությունները կարգավորող բարոյական արժեքներին ծանոթանալու գործընթացում դպրոցականները պատկերացումներ են կազմում անհատի բարոյական հիմքերի առաջնահերթության մասին: .

Լայնածավալ գիտական հետազոտությունների համատեքստում կարևոր է ընդգծել անհատի բարոյական որակների աճող դերը:

Մյուս ուսուցիչների աշխատանքի, ինչպես նաև իմ սեփական ուսուցման փորձի վերլուծությունը ասում է, որ լավագույն ձևը արտադասարանական աշխատանքն է:

Արտադասարանական աշխատանքները կարող են լինել անհատական, խմբային և զանգվածային:

- Անհատական - տնային փորձ, կրեդիտային համակարգ, սովորողների նախագծային աշխատանք.
- Խմբային - , փորձարարական աշխատանք խմբերով:
- Չանգվածային - խաղեր:

Ինչ վերաբերում է դասերին, ապա առաջարկում եմ օգտագործել տարբեր տեսակի դասեր և տարբեր մեթոդներ, գլխավորն այն է, որ սովորողը իմանա, թե ամեն թեմայի վերջում իրենից ինչ է պահանջվելու և ինչ առաջադրանքներ պետք է լուծի:

Իմ մասնագիտական գործունեության արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ ֆիզիկայի դասավանդման կրթությունը հիմնականում հաստատված է և կարծում եմ նոր չափորոշիչը հաջողություններ է արձանագրելու, քանի որ այն ներառում է այն բոլոր կարևորագույն կետերը, որոնք նշել եմ հետազոտական աշխատանքում:

Անկախ այս ամենից հաջողում է այն ուսուցիչը, ով յուրաքանչյուր օր պրպտում է նոր հնարներ ու մեթոդներ դասը ավելի արդյունավետ իրականացնելու համար:

## Օգտագործված գրականության ցանկ

1. ՀՀ կառավարության 04.02.2021թ. №136-Ն որոշում «Հանրակրթության պետական չափորոշիչի ձևավորման և հաստատման կարգը և հանրակրթության պետական չափորոշիչը հաստատելու մասին»:
2. Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ հանրակրթական դպրոցներում մասնագիտական կողմնորոշման ծառայություններ իրականացնող մասնագետների համար: Եր., Մասնագիտական կողմնորոշման և կարողությունների զարգացման կենտրոն, 2021թ. – 159էջ:
3. ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի 18.12.2019թ. №1287-Ա/2 հրաման՝ «Հանրակրթական դպրոցներում մասնագիտական կողմնորոշման աշխատանքների ուսումնամեթոդական ուղեցույցը հաստատելու և կիրառումը երաշխավորելու մասին»:
4. ՀՀ կառավարության 05.12.2019թ. №1753-Լ որոշում «Աշխատի՛ր, Հայաստան» ռազմավարությունը, դրա գործողությունների շրջանակը և ֆինանսական գնահատականը հաստատելու մասին»:
5. Մասնագիտական կողմնորոշման նյութերի ժողովածու ուսուցիչների համար (8-12-րդ դասարաններ): -Եր., 2017:
6. Ուղեցույց հանրակրթական ուսումնական հաստատություններում մասնագիտական կողմնորոշման. ՀՀ ԱՍՀՆ ՄԿՄԿ: Եր.: 2016թ. – 84 էջ:
7. Մեթոդական ուղեցույց մեծահասակների մասնագիտական կողմնորոշման և կարիերայի ուղղորդման: ՀՀ ԱՍՀՆ, ՄԿՄԿ: -Եր., 2016:
8. Գևորգյան Հ., «Մասնագիտական կողմնորոշման գործընթացի իրականացման տեխնոլոգիաներ»: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, հեղինակային հրատարակություն, Երևան, 2016:

9. Կարիերայի ուղղորդման հիմնախնդիրներն ու զարգացման միտումները:  
Միջազգային գիտական կոնֆերանսի հոդվածների ժողովածու /ՀՀ աշխատանքի և  
սոցիալական հարցերի նախարարություն: -Եր., «Ձանգակ-97» հրատ., 2014.  
-208 էջ:
10. Гудкова Е.В., Основы профориентации и профессионального  
консультирования: Учебное пособие/ Под ред. Е.Л. Солдатовой. –  
Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 125 с. (էջ 4-19)
11. Никитина Н.И., Глухова М.Ф., Методика и технология работы социального педагога.  
–М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. -399с.
12. Организация профориентационной работы в школе: Сборник инструктивно- методических  
материалов. – Биробиджан: ОблИПКПР, 2011. – 28 с.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

ՕՐԿԱ ԴԱՍԻ ՊԼԱՆ

<<27>> << 09>> 2022թ.

Առարկան Ֆիզիկա դասարան 7-րդ ուսուցիչ Կարինե Չիֆուղարյան

Դասի թեման Մեխանիկական շարժում: Ճարժման հարաբերականությունը Էջ 20-20 §7

Դասի նպատակները և խնդիրները

- ա) ակադեմիական սովորողները կիմանան  
ինչպես են շարժվում մարմինները,  
ինչ պետք է իմանալ մարմնի դիրքը որոշելու համար  
ինչ է հաշվարկման մարմինը  
ինչ է շարժման և դադարի հարաբերականությունը

- բ) սոցիալական աշակերտը կիմանա շարժվող ավտոմեքենայի դիրքի փոփոխությունը  
փողոցի կամ շինությունների նկատմամբ,  
ինքնաթիռի դիրքի փոփոխությունը ամպերի նկատմամբ  
շոշապատում հանդիպող մեծ ու փոքր, ցածր և բարձր մարմինները համեմատել

Անհրաժեշտ պարագաներ դասագիրք՝ Ֆիզիկա 7 հեղինակներ Ս. Վ. Գրոմով, Ն. Ա. Ռոդինա հրատարակչությունը՝ << Անտարես >> Երևան 2018թ.

Ցուցադրական նյութեր Ռիգայի աշտարակ, Էլֆելյան աշտարակ, Երևանի աշտարակ,  
շարժվող ավտոմեքենայի նկարները:

Հիմնական հասկացություններ մեխանիկական շարժում, հաշվարկման մարմին, շարժման  
և դադարի հարաբերականություն:

Դասի ընթացքը

Խթանման փուլ  
մոտիվացնող նկարների մեկնաբանություն /6-րոպե/

Իմաստի ընկալման փուլ /30ր/  
մեթոդ՝ առանցքայի կետեր, դասարանը բաժանեցի երկու խմբի և տվեցի  
հանձնարարություն՝ դասի մեջ եղած հիմնական առանցքային կետերը անձանոթ  
տեքստից դուրս գրել : Այնուհետև խնդրեցի յուրաքանչյուր խմբին ամբողջական  
բացատրությամբ բարձրաձայնել մեկ առանցքային կետ ապահովելով տեքստի  
ամբողջականությունը: Հրավիրեցի դասարանին առանցքայի կետը գրել գրատախտակին

Կշռադատման փուլ Այնուհետև ամփոփեցի դատը, հիմնական շեշտը դնելով դատում ներառված արժեքային բաղադրիչների վրա: Այնուհետև ոսվորողներին խնդրեցի կատարել առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ /8ր/

Գնահատում: /1ր/

Տնային աշխատանքների հանձնարարություն: Դաս 7, Էջ 20-22: Հարց 1, 2. Խնդիր 5: