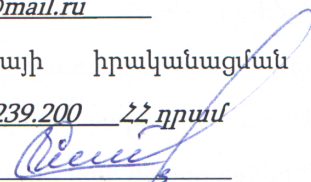


ԸՆԹԱՑԻԿ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ
ՆԵՐԲՈՒՀԱԿԱՆ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐԶԻ ՇՐՋԱՆԱԿՈՒՄ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՂ ԹԵՄԱՅԻ

1. Թեմայի վերնագիրը. Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ֆիզիկայի խնդիրների լուծման ներկայացումը շարժուն տեսապատկերներով
2. Ծածկագիրը. 03-SCI-2017
3. Թեմայի իրականացման համար տրամադրվող ֆինանսական աջակցության գումարների օգտագործման մասին պայմանագիր. N ShSU 03-SCI-2017, «01» մարտի 2017 թ.
4. Հաշվետու ժամանակահատվածը. «01» սեպտեմբերի 2018թ.-ից «30» նոյեմբերի 2018 թ.
5. Կազմակերպության անվանումը, որտեղ իրականացվում է թեման. Շիրակի Մ.Նալբանդյանի անվան պետական համալսարան
6. Թեմայի ղեկավարի ազգանունը, անունը, հայրանունը.
Սերոբյան Երվանդ Սերյոժի
հեռախոսը. 094454534
Էլեկտրոնային փոստի հասցեն eserobyan56@mail.ru
7. Հաշվետու ժամանակահատվածում թեմայի իրականացման համար հատկացված ֆինանսական միջոցները. 1.239.200 ՀՀ դրամ
8. Թեմայի ղեկավարի ստորագրությունը. 

«06» դեկտեմբերի 2018 թ.

ԹԵՄԱՅԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՅՔԸ ԵՎ ՁԵՌՔԲԵՐՈՒՄՆԵՐԸ

Համաձայն աշխատանքի ծավալի եռամսյակային բաշխման, յոթերորդ եռամսյակում նախատեսված էր ավագ դպրոցի ֆիզիկայի դասընթացի «Օպտիկա» բաժնից խնդրաշարքի կազմում, լուծում և լուծումների վերլուծություն: Նախատեսված էր նաև տվյալ բաժնի վերաբերյալ խնդիրների լուծումների դինամիկ ներկայացում՝ շարժուն տեսապատկերների միջոցով:

Հաշվետու ժամանակահատվածում խմբի կողմից կատարվել է դիտարկվող բաժնին առնչվող դասագրքային նյութի, տպագիր և էլեկտրոնային գրականության, ինչպես նաև համացանցային պաշարների վերլուծություն [1-12]:

Երկրաչափական օպտիկա բաժնի հիմնական գաղափարներին տարրական մակարդակով աշակերտը ծանոթանում է 9-րդ դասարանում: Այնուհետ, ավագ դպրոցում ֆիզիկայի այս բաժինը խորությամբ ուսումնասիրվում է արդեն 12 - րդ դասարանում [3]: Օպտիկան հանդիսանում է ֆիզիկայի դասընթացի հիմնական և կարևոր բաժիններից մեկը: Այդ պատճառով էլ օպտիկայի առաջադրանքները բավական մեծ տոկոս են կազմում ինչպես դպրոցի ավարտական և միասնական քննությունների տարբերակներում, այնպես էլ օլիմպիական առաջադրանքներում:

Օպտիկա բաժնի դասավանդման փորձը վկայում է այն մասին, որ հաճախ աշակերտները վատ են պատկերացնում լուսային ճառագայթների ընթացքը օպտիկական համակարգերում: Վիճակն ավելի վատթարանում է, երբ լուսային աղբյուրը, կամ օպտիկական համակարգի տարրերը շարժվում են: Այդ դեպքում ուսուցչի համար ավելի դժվար է լինում գրատախտակի վրա գծապատկերների միջոցով ներկայացնել դինամիկ ֆիզիկական իրավիճակն ու նկարագրել աղբյուրի պատկերի շարժումը: Նշված դժվարությունները մեղմելու համար առաջարկվել է համակարգչային միջոցների կիրառմամբ վիզուալացնել որոշ դժվար ընկալելի խնդիրների լուծումները: Հաշվետու ժամանակահատվածում խմբի կողմից ընտրվել և լուծվել են խնդիրներ «Օպտիկա» բաժնից: Պարզ, բայց սկզբունքորեն նոր մեթոդով պատրաստվել է այդ խնդիրների վերաբերյալ շարժուն տեսապատկերներ: Աշխատանքը կատարելիս օգտվել ենք ինչպես Microsoft Office Power Point ծրագրի առանձին, ստանդարտ գործիքակազմի տարրերից, այլ նաև նրանց համադրումներից:

Պատրաստված անիմացիաները միավորել ենք մեկ խտասկավառակում, որը կցել ենք հաշվետվությանը:

Հաշվետու ժամանակահատվածում խմբի կողմից տպագրվել են երկու գիտամեթոդական հոդվածներ որոնք նույնպես կցել ենք սույն հաշվետվությանը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. Գրիգորյան Գ.Վ., Փախչանյան Բ.Ա., Ֆիզիկայի հանրապետական օլիմպիադաներ (1983-2003). - Եր.: «Էդիթ Պրինտ», 2003.-224 էջ:
2. Գրիգորյան Գ., Յուզբաշյան Է., Ֆիզիկայի հանրապետական օլիմպիադաներ - Եզրափակիչ փուլ – 2004-2016. - Եր.: «Էդիթ Պրինտ», 2016.-192 էջ:
3. Է. Ղազարյան, Ա. Կիրակոսյան, Գ. Մելիքյան, Ա. Մամյան, Ս. Մայիլյան, «Ֆիզիկա-12», Երևան, «Էդիթ Պրինտ», 2010.– 345էջ:
4. Физика: 3800 задач для школьников и поступающих в вузы (Авт. сост. Н. В. Турчина и др.) М.: Дрофа, 2000. – 672 с.
5. Ռ.Բ. Ալավերդյան, Գ.Գ. Մելիքյան, Ժ.Հ. Նինոյան, Ա.Վ. Պետրոսյան, Ֆիզիկայի խնդիրների ժողովածու, Երևան, 2009:
6. Հովհաննիսյան Ռ., Շարխատունյան Հ., Սարգսյան Է. Ֆիզիկայի խնդիրների և հարցերի ժողովածու, 9-10-րդ. դաս. դասագիրք: Եր.: «Լույս»: 2004.-231 էջ:
7. Ե. Սերոբյան, Ֆիզիկայի շտեմարան 3-ի խնդիրների լուծումներ, Եր.: - Հեղ. Հրատ., 2015.- 258 էջ:
8. Ե. Սերոբյան, Ռ. Ալավերդյան, Ժ. Նինոյան, Ա. Պետրոսյան, Ֆիզիկայի շտեմարանի խնդիրների լուծման ուղեցույց, Եր.: - Հեղ. Հրատ., 2013.- 308 էջ:
9. Е. И. Бутиков, А. А. Быков, А. С. Кондратьев, Физика в примерах и задачах, Москва, Наука, 1979.
10. <https://www.edumedia-sciences.com/ru/media/433-1>
11. <http://somit.ru/roliki/new1.htm>
12. www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=en

ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

2018 թ. նոյեմբերի 19-ից 24-ը ՌԴ Մանկա Պետերբուրգ քաղաքում տեղի ունեցած XLII «Неделя Науки СПбПУ» միջազգային գիտաժողովում Վ.Մանուկյանի կողմից զեկուցումով ներկայացվել է «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПРИ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ» աշխատանքը, որը նվիրված էր ֆիզիկայի դպրոցական դասընթացում SS արդյունավետ կիրառություններին և թիմի կողմից այդ ուղղությամբ կատարված աշխատանքներին և ձեռքբերումներին: Նշված հոդվածը մինչ կոնֆերանսի սկսվելը հաջողությամբ անցել էր գրախոսման փուլը, որի արդյունքում Վ. Մանուկյանը հրավիրվել էր զեկուցումով հանդես գալու: Հաշվետու ժամանակում տպագրվել է գիտաժողովի նյութերի ժողովածուն, որում ընդգրկվել է նաև զեկուցված աշխատանքը.

В.Ф. Манукян, Е.С. Серобян, Информационные технологии как средство при обучении учащихся решению физических задач. Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием, 19-24 ноября 2018 г. Высшая школа международных образовательных программ. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2018. - 69 с., с. - 3-5.

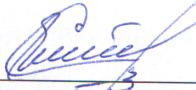
Հաշվետու ժամանակահատվածում տպագրվել է խմբի կողմից թեմայի շրջանակում կատարված նախորդ աշխատանքը.

Ե. Սերոբյան, Վ. Մանուկյան, Ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների որոշ կիրառությունների մասին, «Մխիթար Գոշ», 2018, էջ. 54-57:

ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ


h/h	Անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը (ՀՀ դրամ)
1	Աշխատանքի վարձատրություն՝ ներառյալ եկամտային հարկը	900.000
2	Սարքեր, նյութեր, գրենական պիտույք	39.200
3	Օտարերկրյա գործուղում	300.000
Ընդամենը՝		1.239.200

Թեմայի ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Երվանդ Սերոբյան
(Ա.Ա.Հ.)

ՇՊՀ գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Ռաֆֆի Քալաջյան
(Ա.Ա.Հ.)

«06» դեկտեմբերի 2018 թ.