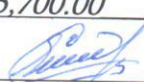


ԸՆԹԱՑԻԿ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ
ՆԵՐԲՈՒՀԱԿԱՆ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ 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» մարտի 2017 թ.-ից «30» մայիսի 2017 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. 945,700.00 ՀՀ դրամ
8. Թեմայի ղեկավարի ստորագրությունը. 

«31» մայիսի 2017 թ.

ԹԵՄԱՅԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՅՔԸ ԵՎ ՁԵՌՔԲԵՐՈՒՄՆԵՐԸ

Համաձայն աշխատանքի ծավալի եռամսյակային բաշխման, առաջին եռամսյակում նախատեսված էր թեմային առնչվող գրականության և այլ նյութերի վերլուծություն, ինչպես նաև խնդիրների ընտրության, լուծման մեթոդների և դինամիկ շարժապատկերներով (անիմացիոն) ներկայացման սկզբունքների մշակում:

Հաշվետու ժամանակահատվածում խմբի կողմից կատարվել է թեմային առնչվող տպագիր և էլեկտրոնային գրականության, ինչպես նաև համացանցային պաշարների վերլուծություն հետևյալ ուղղություններով.

- Power point ծրագրով մեդիա ներկայացումների պատրաստում
- Ֆլեշ մեդիաներկայացումների պատրաստում
- Google Presentations, SlideShareYouTube, SlideRocket,Prezi, 280 Slides, ZohoShow, authorSTREAM, DOXWOX անցանց ծրագրերի միջոցով մեդիաներկայացումների պատրաստում
- Ժամանակակից էլեկտրոնային միջոցների /հեռավար ուսուցում, էլեկտրոնային գրադարան, էլեկտրոնային գրատախտակ, մուլտիմեդիային պրոկեկտոր և այլն / կիրառումը դասավանդման գործընթացում
- UV ScreenCamera, TipCam, UltraVNC Screen Camera, Total Screen Recorder, VirtualDub, Camtasia studio ծրագրերի միջոցով տեսադասերի պատրաստում և անցկացում շարժուն պատկերների կիրառմամբ:

Խմբի կողմից մշակվել են խնդրատեսակների և խնդիրների լուծման մոտեցումներ, որոնք ի ցույց կդնեն ֆիզիկայի կապը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, մաթեմատիկայի և մյուս բնագիտական առարկաների հետ:

Ֆիզիկական խնդրաշարքերի, կազմման համար ընտրվել է աստիճանական բարդացման սկզբունքը: Որպես օրինակ, վերոնշյալ սկզբունքներով կազմվել և վերլուծվել է Գալիլեյի թեորեմի վերաբերյալ խնդրաշարք:

Խնդրաշարքերում ընդգրկվելու են տիպային և կարևոր դասագրքային, ստեղծագործական մտածողություն զարգացնող ոչ ստանդարտ, ինչպես նաև արդի գիտատեխնիկական հետաքրքրություն ունեցող խնդիրներ:

Այդ խնդիրների լուծման ընթացքում հատուկ ուշադրություն ենք դարձնելու բնական երևույթների խելամիտ մոդելավորմանը:

Խնդիրների լուծումները ներկայացվելու են քննարկվող ֆիզիկական երևույթների դինամիկ շարժապատկերներով՝ օգտվելով ոչ միայն Microsoft Office Power Point ծրագրի առանձին, ստանդարտ գործիքակազմի տարրերից, այլ նաև նրանց համադրումներից: Որոշ մասնավոր դեպքերում շարժապատկերների ստացման համար կիրառվելու է նաև 3D Max համակարգչային ծրագիրը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. А. В. Смирнов, Методика применения информационных технологий в обучении физике, Москва, 2008г., с.60.
2. Борис С.И., Хаппаков Н.К., Возможности использования электронных изданий на уроках биологии, М.2005, №6–7.
3. А.В. Кавтрев, Информационные технологии в преподавании физики, Санкт-Петербург, 2003г., с. 34-37.
4. Мартина, Л. Г. Использование информационных технологий в преподавании физики, М 2008. – № 6, с. 44–47.
5. В. Тарасова, Ю. Ковригина, Современное обучение физике. От теории к практике, Москва 2015 г., с. 92-97.
6. Морев И.А., Образовательные информационные технологии. Часть 1. Обучение, М. 2004, с 76.
7. Пасечник В.В. Компьютерная поддержка урока биологии // Биология в школе, 2002, № 2, с.30.
8. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191с.
9. Абдрахманова А.Х., Хараева Т.А. Информационные технологии обучения в курсе общей физики. Санкт-Петербург, 2010г, с.124-125.
10. В. Кинелев, П. Коммерс, Б. Коцик, Использование информационных технологии и коммуникационных технологии в среднем образовании, Москва 2005г., с.11-19.
11. Красильникова В.А., Информационные и коммуникационные технологии в образовании, Оренбург, 2006. – 235 с.
12. Андресен Бент Б. Мультимедиа в образовании: специальный учебный курс. Информационные технологии в образовании, Дрофа, 2007. - 224 с.
13. Ковалёва А. Г. Использование информационно-компьютерных технологий при обучении в начальной школе. М. 2006, с. 19.

14. Горбунова Л. И., Субботина Е. А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. — 2013. — №4. — с. 544-547.
15. Հ. Բայադյան, Ժամանակակից ՏՀՏ-ի տարածումը և զարգացումը Հայաստանում, Երևան 2005թ., էջ 79-83:
16. А. В. Смирнов, Методика применения информационных технологии в обучении физики, Москва 2005г., с.12-15.
17. Խ. Գ. Սուլթանյան, Ուսուցման տեխնիկական միջոցներ, Գյումրի 2009, էջ 51:
18. Մ. Աստվածատուրյան, Գ. Թերզյան, Ա. Թորոսյան, Հ. Շարխուրթանյան, Տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը հանրակրթական դպրոցում, Երևան, «Աստղիկ», 2004, 231 էջ:
19. Խ. Գ. Սուլթանյան, Ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները ուսումնական գործընթացում, Գյումրի 2013, 88 էջ:
20. Գ. Դավլարյան, Ն. Գրիգորյան, Լ. Շահբազյան, Ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2010, 97 էջ:
21. <http://festival.1september.ru/articles/412365/> Использование информационных технологий при обучении физики.
22. <http://www.myshared.ru/slide/331440/> Информационные технологии на уроках физики.
23. <http://festival.1september.ru/articles/622995/> Анимация в презентации на примере физических явлений.
24. <http://www.myshared.ru/slide/801105/> Информационные технологии на уроках физики. Совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую.
25. <http://www.myshared.ru/slide/844412/> Информационно- коммуникационные технологии на уроках физики.
26. <http://www.myshared.ru/slide/964191/> Информационно- коммуникационные технологии на уроках физики.
27. <http://festival.1september.ru/articles/623282/> Информационные технологии на уроках физики.

28. <http://www.myshared.ru/slide/1146846/> Информационно- коммуникационные технологии обучения физике.
29. <http://aneks.spb.ru/obrazovatelnye-tekhnologii/sovremennye-pedagogicheskie-tekhnologii-na-urokakh-matematiki-i-fiziki.html/> Современные педагогические технологии на уроках математики и физики.
30. <http://www.myshared.ru/slide/451986/> Использование ИКТ на уроках биологии в целях повышения качества знаний обучающихся.
31. http://www.uralschool.ru/?category=47&class=rubric_articles_items&id=69/ Деятельный подход применению информационных технологий в обучении физики.
32. <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-ispolzovanie-ikt-kak-odin-iz-komponentov-metodicheskoy-sistemy-podgotovki-buduschih-uchiteley/> Профессиональное использование икт как один из компонентов методической системы подготовки будущих учителей.
33. <http://festival.1september.ru/articles/410786/> Применение информационных технологий на уроках физики.
34. <http://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-modulnoy-tehnologii-v-obuchenii-buduschih-uchiteley-informatiki-k-sozdaniyu-i-primeneniyu-sovremennyh-sredstv-ikt/> Применение модульной технологии в обучении будущих учителей информатики к созданию и применению современных средств икт.
35. <http://notebook.mskh.am/arxiv/dpir5-24.html/> S2S-ների կիրառումը դասարանում:
36. <https://for-teacher.ru/technique/185-ispolzovanie-ikt-na-urokah.html/> Использование ИКТ на уроках.
37. <http://www.imc-new.com/teaching-potential/teaching-technologies/199-ikt-in-teaching/> ИКТ в обучении.
38. <http://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-buduschih-uchiteley-fiziki-k-primeneniyu-innovatsionnyh-tehnologiy-v-uchebnom-protssesse/> Подготовка будущих учителей физики к применению инновационных технологий в учебном процессе.

39. <http://dpir.mskh.am/en/node/769/> Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործումը կրտսեր դպրոցում:
40. <http://www.griban.ru/blog/14-informacionnye-tehnologii-v-processe-obucheniya.html/> Информационные технологии в процессе обучения.
41. <http://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-professionalnoy-podgotovke-magistrov-buduschih-uchiteley/> Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной подготовке магистров будущих учителей.
42. <http://www.twirpx.com/file/484494/> Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.
43. <http://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-obucheniya-v-kurse-obshchey-fiziki-v-tehnicheskoy-vuzey/> Информационные технологии обучения в курсе общей физики в техническом ВУЗе.
44. <http://bit.ly/2rvDwJx/> Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках физики.
45. <http://festival.1september.ru/articles/312893/> Информационные образовательные технологии в школе.
46. <http://festival.1september.ru/articles/100976/> Применение информационных технологий в преподавании физики.
47. <http://kr.ua/life/404245-zaochnoe-y-dystantsyonnoe-obrazovanye-ucheba-dlia-zaniatykh-y-samostoiatelnykh/> Заочное и дистанционное образование: Учеба для занятых и самостоятельных.
48. <http://presfiz.narod.ru/prez.doc> / Применение презентаций на уроках физики.
49. http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625a3ac69b5d43a88421316c27_0.html/ Возможности использования технологий стереоскопических 3D-визуализаций в компьютерных моделях для сопровождения преподавания курсов физики.
50. Ղազարյան Է., Կիրակոսյան Ա., Մամյան Ա., Մելիքյան Գ., Մայիլյան Ս. «Ֆիզիկա-12»: Եր.: «Էդիթ Պրինտ»: 2011.-264 էջ:
51. Ավանեսյան Ռ.Ե. Ֆիզիկայի օլիմպիական խնդիրների ընտրանի: Եր.: «Կռունկ»: 2013.-252 էջ:

52. Голдстейн Г., Классическая механика, М.: «Наука». 1975.-416 с.
53. Յուզբաշյան Է.Ս. Ֆիզիկայի ընդհանուր դասընթացի խնդրագիրք: Մեխանիկա. Եր.: ԵՊՀ հրատ.: 1982.-224 էջ:
54. Վորոբյով Ի.Ի., Ջուրկով Պ.Ի., Կուսուզովա Գ.Ա., Սավչենկո Օ.Յա., Տրուբայով Ա.Ս., Խարիտոնով Վ. Գ. Ֆիզիկայի խնդիրներ: Ուսումնական ձեռնարկ/ Օ. Յա. Սավչենկոյի խմբագրությամբ/, Եր.: «Տիգրան Մեծ»: 2008.- 528 էջ:
55. Դավթյան Ա.Ս. Ֆիզիկայի խնդիրների լուծման մեթոդական ձեռնարկ, կինեմատիկա: Եր.: «Ֆիլին»: 2007.-136 էջ:

ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ՇՊՀ-ի Գիտական տեղեկագրի խմբագրություն է ներկայացվել «Գալիլեյի թեորեմի և նրա որոշ կիրառությունների մասին» աշխատանքը, որը նվիրված է մարմնի թեք հարթությամբ շարժման նվազագույն ժամանակի վերաբերյալ խնդիրների մի դասի քննարկմանը: Առաջարկված և ներկայացված է այդ խնդիրների վերլուծության միասնական մոտեցում՝ Գալիլեյի թեորեմի կիրառմամբ:

Կից ներկայացվում է ՇՊՀ-ի Գիտական տեղեկագրի խմբագրության կողմից տրամադրված տեղեկանքը:

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

ФОНД «ШИРАКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.
М. НАЛБАНДЯНА»



REPUBLIC OF ARMENIA
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE

«SHIRAK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER
M. NALBANDYAN» FOUNDATION

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇԻՐԱԿԻ Մ. ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

3126, г. Гюмри, ул. П. Севака 4,
тел. (0312)3-21-99

3126, ք. Գյումրի, Պ. Սևակի 4, հեռ. (0312)3-21-99

3126, Gyumri, str. P. Sevak 4,
tel. (0312)3-21-99


01-24 № 368

« 29 » 05 2017թ.

Տ Ե Ղ Ե Կ Ա Ն Ք

Տրվում է Վ. Ֆ. Մանուկյանին առ այն, որ Մանուկյան Վ. Ֆ., Սերոբյան Ե. Ս., Սուլթանյան Խ. Գ., Խալիֆյան Լ. Ա. «Գալիլեյի թեորեմի և նրա որոշ կիրառությունների մասին» գիտական հոդվածը ընդունվել է ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր հանդեսի խմբագրություն, որը դեռ ենթակա է հետագա գրախոսման:

Տրվում է ներկայացնելու ըստ պահանջի:

ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր հանդեսի խմբագրական խորհրդի պատասխանատու քարտուղար  ղոցենտ Ա. Հ. Սարգսյան



ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

h/h	Անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը (ՀՀ դրամ)
1	Աշխատանքի վարձատրություն՝ ներառյալ եկամտային հարկը	900,000. 00
2	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	
	սարքեր և նյութեր	45,700. 00
	գործուղումներ	0
Ընդամենը՝		945,700. 00

Թեմայի ղեկավար՝


(ստորագրություն)

Երվանդ Սերոբյան
(Ս.Ս.Ն.)

ՇՊՀ գլխավոր հաշվապահ՝


(ստորագրություն)

Ռաֆֆի Քալաջյան
(Ս.Ս.Ն.)

«31» մայիսի 2017 թ.

ԹԵՄԱՅԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ՓԱՍՏԱՅԻ ԾԱԽՍԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏՈՂ
ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1. Աշխատանքի վարձատրության հոդվածով 900,000. 00 ՀՀ դրամը՝ ներառյալ եկամտային հարկը, ստացվել են թեմայում ընդգրկված աշխատակիցների կողմից՝ ըստ իրենց հաստիքային աշխատավարձերի:

2. Սարքեր և նյութեր՝

- Թուղթ A4 10 տուփ 21,000. 00 ՀՀ դրամ
- Թղթապանակ ռեզիստր 5 հատ. 4, 000. 00 ՀՀ դրամ
- Ֆայլ 2 տուփ. 2, 000. 00 ՀՀ դրամ
- Գրիչ 10 հատ 1, 500. 00 ՀՀ դրամ
- Ֆլեշ հիշողություն 4 հատ. 17, 200. 00 ՀՀ դրամ

3. Գործուղումներ՝ 0

Թեմայի ղեկավար՝  Ե.Ս.Սերոբյան
ստորագրություն

«31» մայիսի 2017 թ.