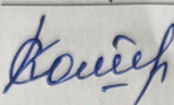


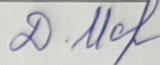
Бекітемін:
Мектеп директоры

«28» 08. 2023 ж.


Келісімін:
Оқу ісінің меңгерушісі

«28» 08. 2023 ж.


Ә/Б-ң отырысында
қаралды
Хаттама № 1

«28» 08. 2023 ж.


**«ФИЗИКА ПӘНІ БОЙЫНША ЖАҢА
ФОРМАТТАҒЫ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ»**
атты элективті курсының
күнтізбелік-тақырыптық жоспары
2023-2024 оқу жылы

Сыныбы: 11

Мұғалімі: Махамбетова Д.А.

Жалпы сағат саны: 34

Аптасында: 1 сағат

ФИЗИКА ПӘНІ БОЙЫНША ЖАҢА ФОРМАТТАҒЫ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ

11 сынып оқушыларына арналан
аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат

Түсініктеме хат

Бұл бағдарлама физика пәні бойынша 11 сынып оқушыларын жаңа форматта қорытынды аттестат емтиханын тапсыруға, оқушылар жетістіктерін сырттай бағалау тапсырмаларын орындауға, жоғарғы оқу орнына түсу үшін ұлттық бірыңғай тест тапсыруға дайындауға арналған.

«Физика пәні бойынша жаңа форматтағы есептерді шығару» **элективті курсының мақсаты:**

- жас түлектерді өмір бойы оқуға, функционалды сауатты болуға тәрбиелей отырып, болашақ мамандығын дұрыс таңдауына, терең білім алуына жағдай жасау.

Бағдарламаның міндеті:

- мектеп бітіруші оқушыларға спиральді оқыту принципі негізінде толық физика курсын қайталай отырып, жаңа форматтағы деңгейлі есептерді шығару әдістерін меңгерту.

Бұл бағдарлама қазіргі уақытта өзекті болып отыр. Себебі 2016-2017 оқу жылынан бастап мектеп бітіруші түлектер ұлттық бірыңғай тестілеуді жаңа форматта тапсырып келеді, яғни таңдаған мамандығына сай екі бейінді пәнді таңдауы қажет, әрі тестілеу екі кезеңде өтеді. Бірінші кезең мектепте-аттестат алу үшін, ал екінші кезең жоғары оқу орнына түсу үшін. Болашақта техникалық мамандық таңдаған түлектердің таңдау пәндері физика мен математика пәндері болып табылады. Жаңа форматтағы тапсырмалардың ерекшелігі - оқушылар физикадан қиындығы жоғары есептер шығарып қана қоймай, теорияны терең білуіне, түсінуіне, логикалық ойлауын жетілдіруге негізделген. Бейіндік пәндерді тестілеудегі жауаптардың бірнеше нұсқасының болуы талапкердің нақты тақырыпты қаншалықты жақсы білетіндігін тексеруге мүмкіндік береді. Сондай-ақ бірнеше жауап нұсқасы арқылы тестілеу жауаптарды кездейсоқ белгілеуді болдырмауға көмектеседі.

Уақыт пен тәжірибе көрсеткендей мұндай тапсырмаларды ойдағыдай орындау үшін оқушыларға дайындық қажет. Ал оқушыларды дайындайтын мұалімдер үшін бұл бағдарламаның маңызы зор деп ойлаймыз.

Физикадан күрделі есептер шығару(11-сынып)

Р/С	Тақырыптың аты	Сағат саны			Мерзімі
		Барлығы	лекция	практика	
1/1	<u>Механикалық қозғалыс</u> . Қозғалыстың салыстырмалылығы. Кинематиканың негізгі түсініктері мен теңдеулері. Кинематика формулалары. (Жолдың, орынауыстырудың, жылдамдықтың, үдеудің уақытқа тәуелділік графиктері.) Еркін түсу. Вертикаль,горизонталь бағытта лақтырылған денелердің қозғалысы.	1 сағ.	1сағ.		7.09
1/2	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	14.09
1/3	<u>Ньютон заңдары (I , II , III) Айналмалы қозғалыстың энергиясы.</u> Айналмалы қозғалыс үшін Ньютонның II-ші заңы. Гравитациялық күштер. Бүкіләлемдік тартылыс заңы. Ауырлық , серпімділік күші , салмақ , үйкеліс күші .	1 сағ.	1сағ.		21.09
1/4	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	28.09
1/5	Ілгерілемелі қозғалыстың динамикасы.Материялық нүктенің импульсі. Импульстің сақталу заңы. Абсолюттік серпімсіз және абсолюттік серпімді соқтығысу.	1 сағ.	1сағ.		5.10
1/6	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	12.10
1/7	Гравитациялық өрістегі дененің потенциалдық энергиясы. Кинетикалық энергия. Энергияның сақталу заңы. Кеплер заңдары.	1 сағ.	1сағ.		19.10
1/8	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	26.10
1/9	Статика элементтері.Масса центрі.Қатты дене тепе-теңдігінің шарттары. Жай механизмдер. Есептер шығару.	1 сағ.	1сағ.		9.11
1/10	<u>М.К.Т – ның негізгі теңдеулері. Клапейрон- Менделеев теңдеуі.</u> Изопроцестер .	1 сағ.	1сағ.		16.11
1/11	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	23.11
1/12	Ішкі энергия Изопроцестердегі газдың жұмысы. Термодинамиканың заңдары (I , II) . Адиабаталық процесс .Жылу двигателінің П.Ә.К-і . Авогадро және Дальтон заңдары . Нақты газдар. Ван-дер-Ваальс теңдеуі.	1 сағ.	1сағ.		30.11
1/13	Есептер шығару.	1сағ.		1сағ.	7.12
1/14	Идеал сұйықтың қозғалысы. Бернулли теңдеуі. Тұтқыр сұйық. Денелерді сұйықтарының қапталдай ағуы. Қанаттың көтергіш күші .	1 сағ.	1сағ.		14.12
1/15	Есептер шығару.	1сағ.		1сағ.	21.12
1/16	Булану және конденсация . Заттың кризистік күйі . Қаныққан будың қысымы . Қайнау . Беттік керілу. Жұғу . Капиллярлық құбылыс . Сублимация. Ауаның ылғалдылығы. Сұйықтың беттік қабатының қасиеттері. Абсолюттік және салыстырмалы ылғалдылық .	1 сағ.	1сағ.		28.12
1/17	Қатты денелердің балқуы және кристалдануы. Қатты денелердің құрылысы және қасиеттері . Кристалл және аморф денелер. Механикалық кернеу. Серпімді деформацияланған дененің	1 сағ.	1сағ.		11.01

	энергиясы.				
1/18	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	18.01
1/19	Ішкі энергия. Ішкі энергияны өзгертудің тәсілдері. Механикадағы және термодинамикадағы жұмыс. Жылу мөлшері. Жылу сыйымдылық.	1 сағ.	1сағ.		25.01
1/20	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	1.02
1/21	<u>Электрлік заряд</u> . Зарядтың сақталу заңы. Кулон заңы. Электр өрісінің кернеулігі. Электр өрістерінің суперпозиция принципі	1 сағ.	1сағ.		8.02
1/22	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	15.02
1/23	Электр өрісі күштерінің жұмысы. Электр өрісінің потенциалы. Гаусс теоремасы. Диэлектриктер, өткізгіштер. Конденсатордың электрлік сыйымдылығы. Конденсаторларды қосу (тізбектей, параллель). Электростатикалық өрістің энергиясы. Электр өрісі энергиясының көлемдік тығыздығы.	1 сағ.	1сағ.		22.02
1/24	Есептер шығару.	1 сағ.		1сағ.	29.02
1/25	<u>Тұрақты тоқтың пайда болу шарттары</u> . Электр энергиясы көзінің ЭҚК-і. Тізбек бөлігі үшін Ом заңы. Электр тізбегіне өткізгіштерді тізбектей және параллель қосу.	1 сағ.	1сағ.		7.03
1/26	Есептер шығару	1сағ.		1сағ.	14.03
1/27	Толық тізбек үшін Ом заңы. Ток көздерін тізбектей және параллель қосу. Кирхгоф ережелері. Амперметрге шунт және вольтметрге қосымша кедергі жалғау.	1 сағ.	1сағ.		4.04
1/28	Есептер шығару	1 сағ.		1сағ.	11.04
1/29	Токтың жұмысы мен қуаты. Пайдалы және толық қуат. Ток көзінің ПЭК-і. Электр тогының жылулық әсері. Джоуль-Ленц заңы.	1 сағ.	1сағ.		18.04
1/30	Есептер шығару	1сағ.		1сағ.	25.04
1/31	<u>Әр түрлі ортадағы электр тогы</u> . Металдардағы электр тогы. Асқын өткізгіштік. Жартылай өткізгіштердегі электр тогы. Жартылай өткізгіштік диод және транзистор.	1 сағ.	1сағ.		2.05
1/32	Электролиттердегі электр тогы. Электролиз заңы. Газдардағы электр тогы. Плазма туралы ұғым. Вакуумдегі электр тогы.				(9.05) Мерекесіне байланысты біріктірілді
1/33	<u>Электромагниттік индукция заңы</u> . Магнит ағынының сақталу заңы. Ленц ережесі. Өздік индукция құбылысы. Магнит өрісінің энергиясы.	1 сағ.	1сағ.		16.05
1/34	Есептер шығару	1 сағ.		1 сағ.	23.05
	Барлығы:	34 сағ.			

Ақпараттық-әдістемелік бөлім

Оқушылардың оқу нәтижелері алдын ала ұсынылған критерийлер бойынша бағаланады. Сабақта оқушылар жеке, топта жұмыс істей отырып, өзгені, өзін-өзі бағалауды меңгереді. Әр сабаққа берілетін бағалау парақшаларында тапсырма саны, ұпай саны көрсетіледі. Берілген тапсырманың 80-100% орындалса- өте жақсы, 65-79% - жақсы, 50-64% орындалса- орташа, 0-49 % ұпай жинаса білімі нашар деген сөз. Әр тарауды оқып біткен соң тақырыптық тест тапсырылады. Міндетті түрде қатемен жұмыс орындалып, сараптама талдау жүргізіледі.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Физика оқулығы, 7-сынып, Р.Башарұлы, т.б., «Атамұра», 2012ж
2. Физика оқулығы, 8-сынып, Б.М.Байжасарова, т.б., «Мектеп», 2016ж
3. Физика оқулығы, 9-сынып, Р.Башарұлы, т.б., «Мектеп», 2009ж
4. Физика оқулығы, 10-сынып, Б.К. Кронгарт.Б.Кем, т.б., «Мектеп», 2014ж
5. Физика оқулығы, , т.б., 11-сынып. С.Тұяқбаев, т.б., «Мектеп», 2015ж
6. Н.Қойшыбаев, т.б. Механика, «БеРо», 2007ж
7. Тұраров Б.К., т.б., Физикадан жеке репетитор, Алматы, 2017ж
8. В.В.Альмендаров, Сто задач и одна главная, «Школьная пресса», 2009ж
9. А.И.Скрелин Дидактический материал по физике 7-8 класс «Просвещение», 1989ж
10. Ж.Терлікбаев, Физикадан есептер шығару үлгілері 10-11 сыныптар үшін, Алматы, 2018ж
11. Ч.А.Мадиярова, Физика test book, халықаралық білім орталығы, «Edtech»
12. Көшеров Ә.Ж. Физикадан күрделі тест тапсырмаларын шығару тәсілдері, Шымкент, 2011ж
13. Ш.Қ.Биболов, Оқушы анықтамасы, 7-11 сынып, Физика, «Арман ПВ», 2005ж

Қосымша

Тест «Механика»

Тест «Сақталу заңдары»

Тест «Жұмыс. Қуат. Пайдалы әрекет коэффициенттері»

Тест «Молекулалық физика»

Тест «Термодинамика»

Тест «Электр құбылыстары»

Тест «Магниттік құбылыстар. Электромагниттік индукция»