

ДОПУНСКА И ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ

ФИЗИКЕ (6.7. И 8.РАЗРЕД)

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК Вучић Љубица

ДОПУНСКА НАСТАВА ИЗ ФИЗИКЕ-школска 2013-2014.

6.РАЗРЕД

Планирани број часова у току школске године: 18

Планирани број часова недељно : 1

Начин реализације допунске наставе : 1 час недељно у току школске године,а према потреби ученика индивидуализираним обликом рада или у групама са ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Циљ допунске наставе : Помоћ ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Садржај рада	Предвиђени број часова
-коришћење мерила и мерних инструмената (за дужину и време) -коришћење основних јединица за дужину и време -мерење дужине и времена	9
-коришћење јединице за брзину -разликовање врсте кретања на основу облика путање,препознавање равномерног кретања -израчунавање средње брзине,пређеног пута или времена	9
-репродукција основних знања о врстама и особинама сила -препознавање гравитационе силе и силе трења која делују на тело -препознавање смера деловања електричне и магнетне силе	8
- коришћење мерила и мерних инструмената (за масу,запремину,температуру и тежину) -коришћење основних јединица за масу,температуру и запремину -мерење масе,температуре и запремине -разуме принцип рада спојених судова	9

Начин вредновања допунске наставе: на редовним часовима физике.

7.РАЗРЕД

Планирани број часова у току школске године: 18

Планирани број часова недељно : 1

Начин реализације допунске наставе : 1 час недељно у току школске године,а према потреби ученика индивидуализираним обликом рада или у групама са ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Циљ допунске наставе: Помоћ ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Садржај рада	Предвиђени број часова
-усвајање и репродукција појмова код равномерно променљивог кретања -препознаје убрзано тј. успорено кретање -решавање једноставних рачунских задатака -усвајање и репродукција појмова из Њутнових закона	10
-усвајање и репродукцијао утицају гравитационе силе на кретање тела -рачунски задаци код слободног пада	9
-усвајање и репродукција основних појмова код механичког рада,снаге и енергије -израда рачунских задатака -препознавање да се механичким радом мења температура тела	9
-зна да агрегатно стање зависи од температуре -зна температуре мржњења и кључања воде	8

Начин вредновања допунске наставе : на редовним часовима физике.

8.РАЗРЕД

Планирани број часова у току школске године: 18

Планирани број часова недељно : 1

Начин реализације допунске наставе : 1 час недељно у току школске године,а према потреби ученика индивидуализираним обликом рада или у групама са ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Циљ допунске наставе: Помоћ ученицима који нису усвојили основна знања из програма предмета.

Садржај рада	Предвиђени број часова
-ученик препознаје врсту кретања на основу облика путање -репродукује појмове који описују периодично кретање -репродукција особина таласа,зна брзину звука	8
-зна смер електричне силе и особине наелектрисаних тела,репродукује Кулонов закон -зна својства електричног поља	9
-зна да струја тече само кроз проводне материјале -цртање електричног кола са основним елементима -коришћење Омовог и Џуловог закона -препознавање магнетног ефекта електричне струје	9
-репродукција особина кретања светлости,зна брзину светлости -цртање огледала и сочива са основним елементима	10

Начин вредновања допунске наставе: на редовним часовима физике.

ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ ФИЗИКЕ -школска 2013/2014

6.РАЗРЕД

Планирани број часова недељно :1 час

Укупан број часова : 18

Циљ и задаци: продубљивање и проширивање садржаја редовне наставе

Наставне теме

-увод

-мерење

-кретање

-сила

-мерење

-маса и густина

-притисак

Наставни садржај за реализацију

1. Мерење дужине, времена –сложенији задаци
2. Равномерно праволинијско кретање
3. . Равномерно праволинијско кретање-рачунски задаци
4. Равномерно праволинијско кретање-сложени задаци
- 5 Графички приказ зависности брзине од времена
6. Релативна брзина
7. Релативна брзина –сложени задаци
- 8.Решавање задатака са општинских такмичења
9. Решавање задатака са општинских такмичења
10. Одређивање сталне брзине равномерног кретања тела
11. Одређивање средње брзине променљивог кретања тела

12. Таблично и графичко приказивање пређеног пута и брзине у зависности од времена-графички задаци.

13. Анализа задатака са општинског такмичења

14. Бројна вредност силе

15. Слагање сила истог правца и истог смера, Слагање сила истог правца а супротног смера

16. Еластична опруга, коефицијент еластичности

17. Сила као мера узајамног деловања два тела

18. Израчунавање запремине тела правилног и неправилног облика

7.РАЗРЕД

Планирани број часова недељно :1 час

Укупан број часова : 18

Циљ и задаци: продубљивање и проширивање садржаја редовне наставе

Наставне теме

- сила и кретање
- кретање тела под дејством силе теже
- сила трења
- равнотежа тела
- механички рад и енергија
- топлотне појаве

Наставни садржај за реализацију

1. Решавање проблема кретања тела с константним убрзањем.
2. Графичко решавање проблема код равномерно променљивог кретања и њихова примена.
- 3.Равномерно променљиво кретање-средња брзина
4. Графичко решавање проблема код равномерно променљивог кретања и њихова примена.
- 5.Израчунавање пута код равномерно убрзаног кретања када је дат график брзине
- 6.Решавање задатака са општинских такмичења
7. Решавање задатака са општинских такмичења
8. Кретање тела у гравитационом пољу-сложени задаци
9. Примери за примену Њутнових закона динамике
10. Тела на стрмој равни
11. Решавање проблема везаних за слагање и разлагање сила
12. Анализа задатака са општинског такмичења
13. Принцип рада простих машина
14. Сила трења и коефицијент трења-сложени задаци
15. Видео запис или симулација на рачунару различитих облика механичког кретања под дејством силе теже

16. Равнотежа и просте машине-сложени задаци

17. Решавање проблема везаних за рад, енергију тела и законе кретања

18. Решавање тестова-сложени задаци

8.РАЗРЕД

Планирани број часова недељно :1 час

Укупан број часова : 18

Циљ и задаци: продубљивање и проширивање садржаја редовне наставе

Наставне теме

- периодично кретање
- електростатика
- електрична струја
- магнетно поље
- електромагнетна индукција
- светлосне појаве
- атомска физика
- физика и савремени свет

Наставни садржај за реализацију

- 1.Осцилаторно кретање
- 2.Карактеристике таласа
3. Видеозапис или симулација на рачунару различитих облика електричних појава у свакодневном животу
4. Кулонов закон-рачунски задаци
5. Кулонов закон-рачунски задаци
6. Рад у електричном пољу,напон
7. Рад у електричном пољу,напон-рачунски задаци
8. Решавање задатака са општинских такмичења
9. Решавање задатака са општинских такмичења
10. Решавање задатака са општинских такмичења
11. Амперметар и волтметар у електричном колу
- 12 . Омов закон
13. Кирхофова правила

14. Рад и снага електричне струје и Џулов закон
15. Анализа задатака са општинског такмичења
16. Решавање проблема везаних за Кирхофова правила
17. Сферна огледала и конструкција лика
18. Оптички инструменти