

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 96/19 и 110/19), како и врз основа на член 22 и член 25 од Законот за средно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/1995, 24/1996, 34/1996, 35/1997, 82/1999, 29/2002, 40/2003, 42/2003, 67/2004, 55/2005, 113/2005, 35/2006, 30/2007, 49/2007, 81/2008, 92/2008, 33/2010, 116/2010, 156/2010, 18/2011, 42/2011, 51/2011, 6/2012, 100/2012, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 135/2014, 10/2015, 98/2015, 145/2015, 30/2016, 127/2016, 67/2017 и 64/18) министерот за образование и наука донесе скратена наставна програма по наставниот предмет Физика за II (втора) година од средното стручно образование со четиригодишно образование за учебната 2020/21 година.

1. Hyrje

Programi i shkurtuar për lëndën mësimore Fizikë për vitin e II (dytë) për arsim të mesëm profesional me kohëzgjatje katërvjeçare bazohet në qëllimet / rezultatet e pritura të siguruara nga programi mësimor për lëndën që zbatohet rregullisht në përputhje me programin e përcaktuar mësimor.

Programi i shkurtuar përcakton tema të caktuara dhe njësi mësimore që duhet të realizohen në 159 ditë mësimore, gjatë së cilës i kushtohet kujdes orëve të përcaktuara në programin e rregullt, pra për lëndën mësimore me 2 orë në javë janë paraparë 64 orë në programin e shkurtuar.

Arsimtari gjatë planifikimit dhe realizimit të njësive mësimore nga programi i shkurtuar udhëhiqet nga qëllimet / rezultatet e pritura, koncepte, metoda dhe aktivitete të caktuara të përcaktuara në programin e rregullt mësimor.

Pasqyrë e njësive modulare dhe njësive mësimore

Njësia Modulare 1 - ELEKTRICITETI DHE MAGNETIZMI (36 orë) (24 +12)

Njësitë mësimore

1. Ngarkesat elektrike dhe bashkëveprimi i tyre
2. Ngarkesa elektrike elementare dhe Ligji për ruajtjen e ngarkesës elektrike
3. Fusha elektrike
4. Puna dhe energjia në fushën elektrike
5. Kapaciteti elektrik
6. Kondensatorët,
7. Lidhja e kondensatorëve

8. Rryma elektrike,
9. Qarku elektrik dhe elementet e tij
10. Ligji i Ohmit për një pjesë dhe të gjithë qarkun e rrymës
11. Rezistenca elektrike
12. Rregullat e Kirhovit. Lidhja e konsumatorëve (rezistencat elektrike) në qark elektrik
13. Puna dhe energjia në rrymën elektrike - Ligji i Julit
14. Rjedhja e rrymës elektrike nëpër lëngje
15. Rrjedha e rrymës elektrike nëpër gazra
16. Fusha magnetike,
17. Eksperimenti Erstedofit dhe Forca e Amperit
18. Forca e Lorencit
19. Induksioni magnetik dhe fluksi magnetik
20. Induksioni elektromagnetik. Ligji Lenci
21. Gjysemperçuesit,
22. Kontakti P-N. Dioda
23. Transistorët
24. Qarqet e integruar

Njësia Modulare 2 - FIZIKA ATOMIKE DHE BËRTHAMORE (28 orë) (19 +9)

Njësitë mësimore

1. Modeli bërthamor (planetar) i atomit. Shpërndarja e grimcave α nga fleta metalike e hollë
2. Ligji i Plankut dhe ideja e kuanteve
3. Modeli i Borit në atom
4. Absorbimi, emisioni spontan dhe i stimuluar,
5. Laserët
6. Llojet e spektrave
7. Struktura e bërthamës atomike. Forcat bërthamore
8. Energjia e lidhjes së bërthamës atomike
9. Reagimet bërthamore,
10. Fisioni bërthamore
11. Reaktori bërthamor
12. Fuzioni bërthamor
13. Detektimi i rrezeve radioaktive
14. Karakteristikat themelore të rrezeve radioaktive
15. Radioaktiviteti natyror
16. Aktiviteti i bërthamës radioaktive dhe perioda e gjysëmzbërthimit
17. Transmutimi i bërthamës atomike artificiale

18. Sasia e absorbuar e rezatimit dhe efekti i saj biologjik

19. Masat për mbrojtjen nga rrezatimi jonizues

3. Rekomandimet didaktike

Me programin e shkurtuar për lëndën mësimore Fizikë për vitin e II (dytë) për arsim të mesëm profesional me kohëzgjatje katërvjeçare janë përfshirë tema dhe përmbajtje mësimore të caktuara të programit të rregullt që janë të ndërlidhura me njëra-tjetrën dhe që formojnë një tërësi logjike. Në pjesën *Pasqyrimi i temave dhe njësive mësimore* janë cekur temat e përcaktuara nga programi i shkurtuar dhe njësitë mësimore që i referohen zhvillimit të përmbajtjeve të reja mësimore. Për secilën temë jepet numri i përgjithshëm i orëve që do të realizohen. Duke qenë se renditen njësitë mësimore që i referohen zhvillimit të përmbajtjes së re mësimore, numri i mbetur i orëve brenda temës që mësuesi planifikon, organizon dhe zbaton si orë për përsëritje, përcaktim, ushtrime, kontroll të njohurive të nxënësve, sistematizim, hulumtim, etj.

Në programin e shkurtuar për 159 ditë, disa përmbajtje kombinohen me përmbajtje të tjera mësimore ose hiqen pjesërisht, me qëllim që të sigurohet një zotërim i materialit mësimor, në përputhje me nevojat e këtij programi.

- Në temën **Elektriciteti dhe magnetizmi** nuk ka asnjë largim të përmbajtjes dhe rekomandohet që gjatë përpunimit të përfshihen konceptet themelore të këtyre njësive mësimore.
- Në temën **Fizika atomike dhe bërthamore** nuk ka asnjë largim të përmbajtjes dhe rekomandohet që gjatë përpunimit të përfshihen konceptet themelore të këtyre njësive mësimore.

Zgjedhjen dhe kombinimin e metodave, formave dhe procedurave specifike në mësimdhënie, mësuesi bën drejtpërdrejt kur planifikon punën mësimore dhe harton organizimin e orës, në përputhje me përmbajtjen, afinitetet e nxënësve dhe mundësitë materiale dhe teknike të shkollës (kushtet e hapësirës dhe pajisjeve)

Gjatë realizimit të mësimdhënies sipas programit të shkurtuar, duhet të merren parasysh drejtimit didaktike, dmth. format, metodat dhe aktivitetet e përcaktuara në programin e rregullt, të cilat u referohen përmbajtjeve mësimore të mbuluara nga programi mësimor i shkurtuar. Rekomandohet përdorimi i TIK në çdo segment të procesit mësimor.

4. Normativi për kuadrin mësimor

Programin e shkurtuar e realizon mësues në përputhje me normativin e kuadrit mësimor të dhënë në programin e rregullt mësimor.

Скратената наставна програма по наставниот предмет Физика за II (втора) година за средното стручно четиригодишно образование ја утврди

Министер за образование и наука,

Мила Царовска
