**ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА**

За месец **новембар** школске **2016/2017.** год.

Наставни предмет **физика** Разред и одељење **VIII1,2** недељни фонд часова **2**

|  |
| --- |
| Оцена остварености плана и разлози одступања за претходни месец. Процена остварености стандарда: План испуњен потпуности као и стандарди. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец | Р.  бр. часа | Тема | Р.  бр. | НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ | Тип часа | Облик рада | Наставне методе | Наставна средства, дидактички материјал | Стандарди који се реализују  (ознака стандарда) | | | | | Иновације,  Самоевалуација и корекција |
| НОВЕМБАР | 19. | ОПТИКА | 1. | Преламање светлости кроз призму и сочиво | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка,  демонстрациона | уџбеник и збирка, оптичка клупа, сочива, призма, стаклена плоча, извор светлости | ФИ.3.2.6. | | | |  | дијагностичка питања и задаци |
| 20. | 2. | Преламање светлости кроз призму и сочиво | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.3.2.6. | | | |  | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 21. | 3. | Одређивање положаја ликова код сочива | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка, шеме | ФИ.1.4.3. | | | | ФИ.3.2.6. | дијагностичка питања и задаци |
| 22. | 4. | Одређивање положаја ликова код сочива | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.4.3. | | | | ФИ.3.2.6. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 23. | 5. | Оптички инструмени. Лупа и микроскоп | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка,  демонстрациона | уџбеник и збирка, лупа, микроскоп | ФИ.1.4.3. | | | | ФИ.3.2.6. | дијагностичка питања и задаци |
| 24. | 6. | Одређивање жижне даљине сабирног сочива | лабораторијска вежба | групни, рад у паровима | демонстрациона  практичан рад | уџбеник и збирка, оптичка клупа, сочива | ФИ.1.4.1.  ФИ.1.4.2.  ФИ.1.4.3.  ФИ.1.7.1.  ФИ.1.7.2.  ФИ.2.4.4.  ФИ.2.7.1. | | | ФИ.2.7.2.  ФИ.2.7.3.  ФИ.3.2.6.  ФИ.3.4.3.  ФИ.3.7.1.  ФИ.3.7.2. | | праћење групног рада и евидентирање активности |
| 25. | 7. | Светлосне појаве | обнављање и систематизација | групни, рад у паровима | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка, панои од бристола,  PowerPoint презентација | ФИ.1.4.3.  ФИ.3.2.5. | | ФИ.3.2.6. | | |  |
| 26. |  | 8. | Наелектрисавање тела, проводници и изолатори. Елементарна количина наелектрисања. Закон оодржању количине наелектрисања | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка,  демонстрациона | уџбеник и збирка, рачунар, пројектор, стаклена и пластична шипка, крзно, свилена тканина, стиропор, електроскоп, електрометар | ФИ.1.1.2. | ФИ.2.6.1. | | | | дијагностичка питања и задаци |
|  | 27. |  | 9. | Наелектрисавање тела, проводници и изолатори. Елементарна количина наелектрисања. Закон о одржању количине наелектрисања | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.1.2. | ФИ.2.6.1. | | | | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |

**ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА**

За месец **децембар** школске **2016/2017.** год.

Наставни предмет **физика** Разред и одељење **VIII1,2,3** недељни фонд часова **2**

|  |
| --- |
| Оцена остварености плана и разлози одступања за претходни месец. Процена остварености стандарда: План испуњен потпуности као и стандарди. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец | Р.  бр. часа | Тема | Р.  бр. | НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ | Тип часа | Облик рада | Наставне методе | Наставна средства, дидактички материјал | Стандарди који се реализују  (ознака стандарда) | | Иновације,  Самоевалуација и корекција |
| ДЕЦЕМБАР | 1. | ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ | 27. | Узајамно дeловање наелектрисаних тела. Кулонов закон | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.1.2.  ФИ.1.4.3.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.6.1.  ФИ.2.6.2. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 2. | 28. | Електрично поље | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор,  збирка задатака | ФИ.2.4.1. | ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |
| 3. | 29. | Рад силе електричног поља. Напон. Веза напона и јачине хомогеног електричног поља | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор, збирка задатака | ФИ.1.4.3.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |
| 4. | 30. | Електрично поље | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.4.3.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.6.1. | 15' тест за проверу образовних стандарда |
| 5. | 31. | Електричне појаве у атмосфери | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор,  збирка задатака | ФИ.1.4.3. | ФИ.2.4.3. | дијагностичка питања и задаци |
| 6. | 32. | Електричне појаве у атмосфери | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.4.3. | ФИ.2.4.3. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 7. | 33. | Електрично поље-**контролна вежба** | провера | индивидуални | текстуална | Наставни листићи | ФИ.1.4.3.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.6.1. | тест |
| 8. |  | 34. | Електрична струја (једносмерна, наизменична) | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор | ФИ.1.3.1.  ФИ.1.4.3.  ФИ.2.3.1. | ФИ.2.4.1.  ФИ.2.4.3.  ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |
| 9. | 35. | Електрична струја (једносмерна, наизменична) | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.3.1.  ФИ.1.4.3.  ФИ.2.3.1. | ФИ.2.4.1.  ФИ.2.4.3.  ФИ.2.6.1. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |

**ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА**

За месец **јануар** школске **2016/2017.** год.

Наставни предмет **физика** Разред и одељење **VIII1,2** недељни фонд часова **2**

|  |
| --- |
| Оцена остварености плана и разлози одступања за претходни месец. Процена остварености стандарда: План испуњен потпуности као и стандарди. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец | Р.  бр. часа | Тема | Р.  бр. | НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ | Тип часа | Облик рада | Наставне методе | Наставна средства, дидактички материјал | Стандарди који се реализују  (ознака стандарда) | | Иновације,  Самоевалуација и корекција |
| ЈАНУАР | 1. | ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА | 36. | Услови за настајање електричне струје и извори електричне струје. Електромоторна сила | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор | ФИ.1.3.1.  ФИ.2.3.1.  ФИ.2.3.2. | ФИ.2.3.3.  ФИ.2.4.1.  ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |
| 2. | 37. | Услови за настајање електричне струје и извори електричне струје. Електромоторна сила | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка | ФИ.1.3.1.  ФИ.2.3.1.  ФИ.2.3.2. | ФИ.2.3.3.  ФИ.2.4.1.  ФИ.2.6.1. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 3. | 38. | Мерење електричне струје и напона | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка | рачунар, пројектор амперметар, волтметар, батерија, каблови, прекидачи, сијалице | ФИ.1.3.1.  ФИ.1.4.1.  ФИ.1.4.2.  ФИ.2.3.2.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.4.3.  ФИ.3.3.1.  ФИ.3.4.2.  ФИ.3.4.3. | дијагностичка питања и задаци |
| 4. | 39. | Мерење електричне струје и напона | утврђивање | фронтални, индивидуални | монолошко-дијалошка | уџбеник и збирка, амперметар, волтметар, батерија, каблови, прекидачи, сијалице | ФИ.1.3.1.  ФИ.1.4.1.  ФИ.1.4.2.  ФИ.2.3.2.  ФИ.2.4.1. | ФИ.2.4.3.  ФИ.3.3.1.  ФИ.3.4.2.  ФИ.3.4.3. | праћење индивидуалног рада и евидентирање активности |
| 5. | 40. | Електрична отпорност проводника, проводници и изолатори | обрада | фронтални | монолошко-дијалошка,  демонстрациона | рачунар, пројектор отпорници, прибор за испитивање зависности отпора | ФИ.1.4.3. | ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |
| 6. | 41. | Електрична отпорност проводника. Проводници и изолатори | *утврђивање* | фронтални | Дијалошка, демонстрациона, илустративна | Разне врсте отпорника, рачунар | ФИ.1.4.3. | ФИ.2.6.1. | дијагностичка питања и задаци |