

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: **ФИЗИКА**

РАЗРЕД: **ДЕВЕТИ**

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: **2**

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: **68**

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА:

- упознати природне појаве и њихово проучавање,
- упознати кретање: узроке кретања тијела од молекула и атома, па до небеских тијела,
- упознати карактеристике физичких тијела,
- охрабрити ученика да учи, поставља и рјешава физичке проблеме,
- научити да изводи експерименте,
- упознати групни рад и тако се оспособи за самосталан рад,
- стекне позитиван однос према училима,
- развијати правилан однос према заштити природне средине,
- стицање способности мјерења физичких величина,
- упознати појам силе и јединице за силу-њутн.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Наставна тема

Оквирни број часова

| | |
|-------------------------|----|
| 1. Осцилације и таласи | 9 |
| 2. Електрицитет | 10 |
| 3. Електрична струја | 19 |
| 4. Магнетизам | 10 |
| 5. Оптика | 16 |
| 6. Физика микро свијета | 4 |

| Исходи учења | Садржаји програма /Појмови | Корелација са другим наставним предметима |
|--|--|---|
| Тема 1 : Осцилације и таласи (9) | | |
| Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none">• именује осцилаторна кретања;• препозна појмове: период, фреквенција, амплитуда;• опише настанак таласа;• наброји врсте таласа;. | <ul style="list-style-type: none">• Осцилаторна кретања;• Појмови: период, фреквенција, амплитуда;• Настанак и врсте таласа;• Појам о звуку;• Лабораторијски огледи; | |
| Тема 2 :Електрицитет (10) | | |
| | | |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни појам наелектрисања тијела; • прикаже графички електрично поље; • објасни појам електричног потенцијала и препозна јединицу електричног потенцијала и напона. | <ul style="list-style-type: none"> • Наелектрисање тијела; • Електрично поље; • Електрични потенцијал и напон. • Лабораторијски огледи. | |
| <p>Тема 3 : Електрична струја (19)</p> | | |
| <p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни појам електричне струје, • објасни потребу извора електричне струје; • наброји дјеловање електричне струје; • објасни мјерење јачине струје, • наброји хемијске изворе струје; • шематски прикаже просто коло електричне струје; • мјери јачину, напон и отпор електричне струје; • именује ознаку и јединицу за рад и снагу електричне струје; • објасни Џулов закон | <ul style="list-style-type: none"> • Појам електричне струје; • Јачина електричне струје: мјерење јачине струје-амперметар; • Хемијски извори струје; • Електрично струјно коло-појам; • Електрични напон у колу струје: мјерење напона-волтметар; • Проводници и изолатори; • Електрични отпор; • Омов закон; • Рад и снага електричне струје; • Џулов закон; | <ul style="list-style-type: none"> • Техничко образовање |
| <p>Тема 4 : Магнетизам (10)</p> | | |
| <p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни појам магнетног поља; • разликује сталне и привремене магнете; • објасни појам магнетног поља Земље; • користи компас | <ul style="list-style-type: none"> • Магнетно поље проводника са струјом; • Стални магнети; • Магнетно поље Земље; • Лабораторијски огледи | <ul style="list-style-type: none"> • Техничко образовање |
| <p>Тема 5 : Оптика (16)</p> | | |
| <p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни појам свјетлости; • објасни појам праволинијског простирања | <ul style="list-style-type: none"> • Свјетлост (појам); • Праволинијско простирање свјетлости; • Одбијање свјетлости; | <ul style="list-style-type: none"> • Техничко образовање |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • свјетлости; • објасни појам одбијања свјетлости; • наброји врсте сочива; • наброји врсте оптичких апарата; • објасни употребу оптичких апарата | <ul style="list-style-type: none"> • Преламање свјетлости; • Сочива; • Оптички апарати: лупа, дурбин, микроскоп; • Лабораторијски огледи.. | |
| Тема 6 : Физика микросвијета (4) | | |
| <p>Ученик треба да :</p> <ul style="list-style-type: none"> • објасни однос позитивних честица у атомском језгру и негативних у омотачу, • разликује зрачење | <ul style="list-style-type: none"> • Структура супстанције; • Радиоактивност | <ul style="list-style-type: none"> • Техничко образовање |

ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:

На почетку школске године треба провјерити ниво предзнања ученика.

Садржаје треба обрађивати без дефиниција.

У раду користити што више очигледних средстава и других техничких помагала како би се наставни садржаји приближили ученицима.

У зависности од индивидуалних могућности ученика и тежине градива наставник у раду може користити дактилологију и гестовни језик.

Ученике наводити и оспособљавати на самостално рјешавање проблема, задатака, како би се у што већој мјери развила креативност, самопоуздање и мисаоне способности.

Наставник прати изговор нових ријечи и реченица, коригује и утиче на ширње и богаћење ученичког рјечника.

У раду користити сурдотехничка помагала ИСА(индивидуални слушни апарат), ГСА (групни слушни апарат), микрофон, слушалице, вибратор.

Провјера знања и постигнућа ученика треба да се врши континуирано и оно може бити:

- а) усмена провјера знања и постигнућа,
- б) писмена провјера знања и постигнућа.