

## НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ФИЗИКА

РАЗРЕД: ОСМИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 2

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 72

### 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-њуџн.

### САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

#### Наставна тема

#### Оквирни број часова

1. Притисак у течностима и гасовима	13
2. Кинематика и динамика тијела	18
3. Гравитационо поље	14
4. Рад, енергија, снага	13
5. Топлота	14

Исходи учења	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<b>Тема 1 : Притисак у течностима и гасовима ( 13 )</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• препозна физичку величину -притисак;</li><li>• опише Паскалов закон преко огледа;</li><li>• наброји од чега зависи хидростатички и атмосферски притисак.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Притисак као физички појам;</li><li>• Паскалов закон;</li><li>• Хидростатички притисак;</li><li>• Атмосферски притисак;</li><li>• Демонстрациони огледи-атмосферски притисак;</li></ul>	

<b>Тема 2 : Кинематика и динамика тијела ( 18 )</b>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• препозна равномерно убрзано и кружно кретање;</li> <li>• разликује кружно од праволинијског кретања;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Равномјерно убрзано кретање (појам);</li> <li>• Демонстрациони огледи: равномерно убрзано кретање;</li> <li>• Равномјерно кружно кретање (појам);</li> <li>• Демонстрациони огледи: равномерно кружно кретање..</li> </ul>	
<b>Тема 3 : Гравитационо поље</b>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни појам гравитационог поља;</li> <li>• идентификује слободно падање тијела;</li> <li>• разликује врсте хитаца</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам гравитације;</li> <li>• Гравитационо поље,</li> <li>• Гравитационо поље Земљине теже;</li> <li>• Слободно падање;</li> <li>• Сила теже и тежина тијела;</li> <li>• Кретање тијела у гравитационом пољу;</li> <li>Хитац увис</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи информатике</li> </ul>
<b>Тема 4 : Рад, енергија, снага ( 13 )</b>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни појмове: механички рад, снагу,</li> <li>• именује јединице за снагу и рад,</li> <li>• разликује потенцијалну и кинетичку енергију.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Механички рад (појам);</li> <li>• Снага (појам);</li> <li>• Потенцијална и кинетичка енергија;</li> <li>• Демонстрациони оглед: механичка енергија;</li> <li>• Лабораторијска вјежба: мјерење извршеног рада</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техничко образовање</li> </ul>
<b>Тема 5 : Топлота ( 14 )</b>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• препозна топлотно кретање молекула;</li> <li>• примјењује и употребљава термометар;</li> <li>• објасни процес хлађења и загријавања тијела;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топлотно кретање молекула;</li> <li>• Температура- мјерење;</li> <li>• Количина топлоте;</li> <li>• Демонстрациони оглед: загријавање тијела механичким ударом и трењем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техничко образовање</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• препозна промјене агрегатног стања тијела на основу молекуларно-кинетичке теорије;</li> <li>• разликује: топљење, очвршћивање, испаравање, кључање и кондензовање.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторијска вјежба: мјерење температуре чврстих и гасовитих тијела;</li> <li>• Промјена агрегатних стања: топљење, очвршћивање, испаравање, кључање, кондензовање.</li> </ul>	
--	---	--

### 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.