

ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ГИМНАЗИЈУ ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА ФИЗИКУ

|                            |                                  | I РАЗРЕД  |          |             |            | II РАЗРЕД |          |             |            | III РАЗРЕД |          |             |            | IV РАЗРЕД |          |            |           | УКУПНО      |            |             |
|----------------------------|----------------------------------|-----------|----------|-------------|------------|-----------|----------|-------------|------------|------------|----------|-------------|------------|-----------|----------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|
|                            |                                  | нед.      |          | год.        |            | нед.      |          | год.        |            | нед.       |          | год.        |            | нед.      |          | год.       |           | Т           | В          | Σ           |
|                            |                                  | Т         | В        | Т           | В          | Т         | В        | Т           | В          | Т          | В        | Т           | В          | Т         | В        |            |           |             |            |             |
| <b>I ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ</b> |                                  | <b>30</b> | <b>2</b> | <b>1080</b> | <b>104</b> | <b>30</b> | <b>2</b> | <b>1080</b> | <b>104</b> | <b>30</b>  | <b>2</b> | <b>1080</b> | <b>104</b> | <b>30</b> | <b>2</b> | <b>974</b> | <b>82</b> | <b>4214</b> | <b>394</b> | <b>4608</b> |
| 1.                         | Српски језик и књижевност        | 4         |          | 148         |            | 3         |          | 111         |            | 3          |          | 111         |            | 4         |          | 132        |           | 502         |            | 502         |
| 1.1.                       | _____језик и књижевност*         | 4         |          | 148         |            | 3         |          | 111         |            | 3          |          | 111         |            | 4         |          | 132        |           | 502         |            | 502         |
| 2.                         | Српски као нематерњи језик*      | 2         |          | 74          |            | 2         |          | 74          |            | 2          |          | 74          |            | 2         |          | 66         |           | 288         |            | 288         |
| 3.                         | Енглески језик                   | 2         |          | 74          |            | 3         |          | 111         |            | 3          |          | 111         |            | 2         |          | 66         |           | 362         |            | 362         |
| 4.                         | Филозофија                       |           |          |             |            |           |          |             |            |            |          |             |            | 2         |          | 66         |           | 66          |            | 66          |
| 5.                         | Социологија                      |           |          |             |            |           |          |             |            |            |          |             |            | 2         |          | 66         |           | 66          |            | 66          |
| 6.                         | Психологија                      |           |          |             |            |           |          |             |            | 2          |          | 74          |            |           |          |            |           | 74          |            | 74          |
| 7.                         | Историја                         |           |          |             |            | 2         |          | 74          |            | 2          |          | 74          |            |           |          |            |           | 148         |            | 148         |
| 8.                         | Географија                       | 2         |          | 74          |            | 2         |          | 74          |            |            |          |             |            |           |          |            |           | 148         |            | 148         |
| 9.                         | Латински језик                   | 2         |          | 74          |            |           |          |             |            |            |          |             |            |           |          |            |           | 74          |            | 74          |
| 10.                        | Основе астрофизике и астрономије |           |          |             |            |           |          |             |            |            |          |             |            | 2         |          | 66         |           | 66          |            | 66          |
| 11.                        | Хемија                           | 3         |          | 81          | 30         | 3         |          | 81          | 30         | 2          |          | 54          | 20         | 2         |          | 56         | 10        | 272         | 90         | 362         |
| 12.                        | Биологија                        | 2         |          | 74          |            | 2         |          | 74          |            | 3          |          | 111         |            | 2         |          | 66         |           | 325         |            | 325         |
| 13.                        | Физичко васпитање                | 2         |          | 74          |            | 2         |          | 74          |            | 2          |          | 74          |            | 2         |          | 66         |           | 288         |            | 288         |
| 14.                        | Математика                       | 5         |          | 185         |            | 5         |          | 185         |            | 5          |          | 185         |            | 5         |          | 165        |           | 720         |            | 720         |
| 15.                        | Основе информатике и рачунарства | 3         |          | 111         |            | 3         |          | 111         |            | 2          | 1        | 74          | 37         | 2         | 1        | 66         | 33        | 362         | 70         | 432         |

|                             |   |           |   |             |    |           |   |             |    |           |    |             |   |           |    |             |     |             |             |
|-----------------------------|---|-----------|---|-------------|----|-----------|---|-------------|----|-----------|----|-------------|---|-----------|----|-------------|-----|-------------|-------------|
| 16.                         | Основе механике и термодинамике                   | 3         |   | 111         |    |           |   |             |    |           |    |             |   |           |    | 111         |     | 111         |             |
| 17.                         | Електромагнетизам и оптика                        |           |   |             |    | 3         |   | 111         |    |           |    |             |   |           |    | 111         |     | 111         |             |
| 18.                         | Рачунски практикум                                | 2         |   | 74          |    | 2         |   | 74          |    |           |    |             |   |           |    | 148         |     | 148         |             |
| 19.                         | Лабораторијски практикум                          |           | 2 |             | 74 |           | 2 |             | 74 |           |    |             |   |           |    |             | 148 | 148         |             |
| 20.                         | Механика са теоријом релативности                 |           |   |             |    |           |   |             | 2  |           | 74 |             |   |           |    | 74          |     | 74          |             |
| 21.                         | Физика атома и молекула                           |           |   |             |    |           |   |             | 2  |           | 64 | 10          |   |           |    | 64          | 10  | 74          |             |
| 22.                         | Основе физике чврстог стања и физичка електроника |           |   |             |    |           |   |             | 2  | 1         | 74 | 37          |   |           |    | 74          | 37  | 111         |             |
| 23.                         | Моделовање у физици                               |           |   |             |    |           |   |             |    |           |    |             | 2 | 1         | 66 | 33          | 66  | 33          | 99          |
| 24.                         | Физика микросвета                                 |           |   |             |    |           |   |             |    |           |    |             | 3 |           | 93 | 6           | 93  | 6           | 99          |
| <b>II: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ</b> |   | <b>1</b>  |   | <b>37</b>   |    | <b>1</b>  |   | <b>37</b>   |    | <b>1</b>  |    | <b>37</b>   |   | <b>1</b>  |    | <b>33</b>   |     | <b>144</b>  | <b>144</b>  |
| 1.                          | Грађанско васпитање / Верска настава              | 1         |   | 37          |    | 1         |   | 37          |    | 1         |    | 37          |   | 1         |    | 33          |     | 144         | 144         |
| <b>УКУПНО I+II</b>          |   | <b>33</b> |   | <b>1221</b> |    | <b>33</b> |   | <b>1221</b> |    | <b>33</b> |    | <b>1221</b> |   | <b>33</b> |    | <b>1089</b> |     | <b>4752</b> | <b>4752</b> |

\*За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине

### Облици образовно-васпитног рада којима се остварују обавезни предмети, изборни програми и активности

| ОБЛИК ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА | ПРВИ РАЗРЕД  | ДРУГИ РАЗРЕД | ТРЕЋИ РАЗРЕД | ЧЕТВРТИ РАЗРЕД | УКУПНО        |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| Час одељенског старешине       | 74 часа      | 74 часа      | 74 часа      | 66 часова      | 288 часова    |
| Додатни рад *                  | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова   | до 120 часова |
| Допунски рад *                 | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова   | до 120 часова |
| Припремни рад *                | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова | до 30 часова   | до 120 часова |

\*Ако се укаже потреба за овим облицима рада

| ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА   | I РАЗРЕД             | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД          | IV РАЗРЕД           |
|--|----------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| Екскурзија   | до 3 дана            | до 5 дана | до 5 наставних дана | до 5 наставних дана |
| Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе   | 2 часа недељно       |           |                     |                     |
| Други страни језик   | 2 часа недељно       |           |                     |                     |
| Слободне активности (хор, оркестар, секције, техничке, хуманитарне, спортско-рекреативне и друге ваннаставне активности) | 30-60 часова годишње |           |                     |                     |
| Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге  | 15-30 часова годишње |           |                     |                     |

### Остваривање плана и програма наставе и учења

#### 1. Распоред радних недеља у току године

|                                 | I РАЗРЕД  | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД |
|---------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Разредно-часовна настава        | 37        | 37        | 37         | 33        |
| Обавезне ваннаставне активности | 2         | 2         | 2          | 2         |
| Матурски испит                  |           |           |            | 4         |
| <b>Укупно радних недеља</b>     | <b>39</b> | <b>39</b> | <b>39</b>  | <b>39</b> |

## 2. Подела одељења на групе ученика

| Предмет |   | I разред          | II разред         | III разред        | IV разред         | Број ученика у групи |
|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|         |   | Број часова вежби | Број часова вежби | Број часова вежби | Број часова вежби |                      |
| 1.      | Хемија  | 30                | 30                | 20                | 10                | 8 – 12               |
| 2.      | Основе информатике и рачунарства                  |                   |                   | 37                | 33                | 8 – 12               |
| 3.      | Лабораторијски практикум                          | 74                | 74                |                   |                   | 8 – 12               |
| 4.      | Физика атома и молекула                           |                   |                   | 10                |                   | 8 – 12               |
| 5.      | Основе физике чврстог стања и физичка електроника |                   |                   | 37                |                   | 8 – 12               |
| 6.      | Моделовање у физици                               |                   |                   |                   | 33                | 8 – 12               |
| 7.      | Физика микросвета                                 |                   |                   |                   | 6                 |                      |