



**МИННО-ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧЕН ФАКУЛТЕТ**

**У Ч Е Б Е Н   П Л А Н**

|  |  |
|--|--|
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:</u>            | <b>5.1. МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО</b>                |
| <u>СПЕЦИАЛНОСТ</u>                           | <b>МЕХАНИЗАЦИЯ НА МИННОТО<br/>ПРОИЗВОДСТВО</b> |
| <u>ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:</u> | <b>БАКАЛАВЪР</b>                               |
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:</u>           | <b>МАШИНЕН ИНЖЕНЕР</b>                         |
| <u>ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ</u>                     | <b>РЕДОВНА</b>                                 |
| <u>СРОК НА ОБУЧЕНИЕ</u>                      | <b>4 ГОДИНИ</b>                                |

Приет на заседание на Академичен съвет  
на МГУ, Протокол № .....

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "МЕХАНИЗАЦИЯ НА МИНИТЕ": .....

(доц. д-р Ив. Минин)

ДЕКАН: .....

(доц. д-р К. Джустров)

София, 2021 г.

## УЧЕБЕН ПЛАН

### ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "БАКАЛАВЪР" СПЕЦИАЛНОСТ "МЕХАНИЗАЦИЯ НА МИННОТО ПРОИЗВОДСТВО" ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.1. МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: РЕДОВНА

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: 4 ГОДИНИ

Продължителност на учебния семестър: 14 седмици

| Година                        | Семестър                   | № по ред                                | Код на дисциплината | Пълно наименование на дисциплините (курсови проекти, практики) | Форма на контрол | Седмичен хорариум |           | Хорариум по вид упражнения |            |            | Общ хорариум за семестъра | Кредити по ЕСНТК |           |
|-------------------------------|----------------------------|---|---------------------|--|------------------|-------------------|-----------|----------------------------|------------|------------|---------------------------|------------------|-----------|
|                               |                            |   |                     |  |                  | л                 | у         | СУ                         | ЛУ         | ПУ         |                           |                  |           |
| ПЪРВА                         | Първи                      | 1                                       | 361101              | Линейна алгебра и аналитична геометрия                         | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 6                |           |
|                               |                            | 2                                       | 181101              | Физика   | И                | 2                 | 3         |                            | 42         |            | 70                        | 6                |           |
|                               |                            | 3                                       | 121101              | Обща геология  | И                | 2                 | 2         |                            | 28         |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 4                                       | 351107              | Приложна геометрия и инженерна графика                         | ТО               | 2                 | 4         |                            | 56         |            | 84                        | 7                |           |
|                               |                            | 5                                       | 361129              | Въведение в компютърните технологии                            | ТО               | 1                 | 3         |                            | 42         |            | 56                        | 6                |           |
|                               |                            | 6                                       | 221100              | Чужд език  | ТО               |                   | 3         | 42                         |            |            | 42                        | 3*               |           |
|                               |                            | 7                                       | 371100              | Физическо възпитание и спорт                                   | ТО               |                   | 2         |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |           |
|                               | <b>Общо първи семестър</b> |   |                     |  |                  | <b>3+4</b>        | <b>9</b>  | <b>19</b>                  | <b>70</b>  | <b>168</b> | <b>28</b>                 | <b>392</b>       | <b>30</b> |
|                               | Втори                      | 8                                       | 351130              | Теоретична механика I част                                     | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 7                |           |
|                               |                            | 9                                       | 211125              | Минни технологии   | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 6                |           |
|                               |                            | 10                                      | 361102              | Математически анализ   | И                | 2                 | 3         | 42                         |            |            | 70                        | 7                |           |
|                               |                            | 11                                      | 311101              | Машиностроителни CAD системи I и курсова работа                | ТО               |                   | 3         |                            | 42         |            | 42                        | 6                |           |
|                               |                            | 12                                      | 311102              | Практикум по информатика и CAD                                 | ТО               |                   | 2         |                            |            | 28         | 28                        | 3                |           |
|                               |                            | 13                                      | 221100              | Чужд език  | ТО               |                   | 3         | 42                         |            |            | 42                        | 3*               |           |
|                               |                            | 14                                      | 371100              | Физическо възпитание и спорт                                   | ТО               |                   | 2         |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |           |
|                               |                            | 15                                      | 271346              | Научна етика - факултативно                                    | ТО               | 2                 | 1         | 14                         |            |            | 42                        | 3*               |           |
| <b>Общо втори семестър</b>    |                            |   |                     |  | <b>3+4</b>       | <b>6</b>          | <b>17</b> | <b>140</b>                 | <b>42</b>  | <b>56</b>  | <b>322</b>                | <b>29</b>        |           |
| <b>Общо първа година</b>      |                            |   |                     |  | <b>6+9</b>       | <b>15</b>         | <b>36</b> | <b>210</b>                 | <b>210</b> | <b>84</b>  | <b>744</b>                | <b>60</b>        |           |
| ВТОРА                         | Трети                      | 17                                      | 281104              | Физикохимия  | И                | 2                 | 1         |                            | 14         |            | 42                        | 3                |           |
|                               |                            | 18                                      | 311104              | Материалознание и технология на материалите                    | И                | 3                 | 3         | 14                         | 28         |            | 84                        | 7                |           |
|                               |                            | 19                                      | 351131              | Теоретична механика - II част                                  | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 20                                      | 351134              | Съпротивление на материалите – I част                          | И                | 3                 | 2         | 28                         |            |            | 70                        | 6                |           |
|                               |                            | 21                                      | 311105              | Механика на флуидите   | И                | 2                 | 3         | 21                         | 21         |            | 70                        | 6                |           |
|                               |                            | 22                                      | 221100              | Чужд език  | ТО               |                   | 3         | 42                         |            |            | 42                        | 3*               |           |
|                               |                            | 23                                      | 371100              | Физическо възпитание и спорт                                   | ТО               |                   | 2         |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |           |
|                               | <b>Общо трети семестър</b> |   |                     |  |                  | <b>5+2</b>        | <b>12</b> | <b>16</b>                  | <b>133</b> | <b>63</b>  | <b>28</b>                 | <b>392</b>       | <b>27</b> |
|                               | Четвърти                   | 24                                      | 351135              | Съпротивление на материалите – II част                         | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 25                                      | 361104              | Числени методи   | И                | 2                 | 2         |                            | 28         |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 26                                      | 351104              | Теория на механизмите и машините                               | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 27                                      | 351102              | Машинни елементи   | И                | 2                 | 2         | 28                         |            |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 28                                      | 311106              | Руднични вентилаторни и водоотливни уредби (РВВУ)              | И                | 2                 | 3         | 28                         | 14         |            | 70                        | 6                |           |
|                               |                            | 29                                      | 341103              | Електротехника   | И                | 2                 | 2         |                            | 28         |            | 56                        | 5                |           |
|                               |                            | 30                                      | 371100              | Физическо възпитание и спорт                                   | ТО               |                   | 2         |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |           |
| <b>Общо четвърти семестър</b> |                            |   |                     |  | <b>6+1</b>       | <b>12</b>         | <b>15</b> | <b>112</b>                 | <b>70</b>  | <b>28</b>  | <b>378</b>                | <b>31</b>        |           |
| 31                            | 311107                     | Практика по минна техника I – 2 седмици | ТО                  |  |                  |                   |           |                            |            | 60         | 2                         |                  |           |
| <b>Общо втора година</b>      |                            |   |                     |  | <b>11+4</b>      | <b>24</b>         | <b>31</b> | <b>245</b>                 | <b>133</b> | <b>56</b>  | <b>830</b>                | <b>60</b>        |           |

| Година                           | Семестър                   | № по ред                                    | Код на дисциплината  | Пълно наименование на дисциплините (курсови проекти, практики)                            | Форма на контрол | Седмичен хорариум |            | Хорариум по вид упражнения |            |            | Общ хорариум за семестъра | Кредити по ЕСНТК |
|----------------------------------|----------------------------|---|--|---|------------------|-------------------|------------|----------------------------|------------|------------|---------------------------|------------------|
|                                  |                            |   |  |   |                  | Л                 | У          | СУ                         | ЛУ         | ПУ         |                           |                  |
| ТРЕТА                            | Пети                       | 32  | 311127   | 3D моделиране и специални компютърни методи   | И                | 2                 | 3          |                            | 42         |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 33  | 171126   | Екология и опазване на околната среда   | ТО               | 2                 | 2          | 14                         | 14         |            | 56                        | 4                |
|                                  |                            | 34  | 311109   | Технология на машиностроенето и металорежещи машини                                       | И                | 2                 | 3          | 28                         | 14         |            | 70                        | 5                |
|                                  |                            | 35  | 351111   | Курсов проект по машинни елементи   | ТО               |                   | 1          | 14                         |            |            | 14                        | 2                |
|                                  |                            | 36  | 351110   | Термодинамика и ДВГ   | И                | 2                 | 2          | 28                         |            |            | 56                        | 5                |
|                                  |                            | 37  | 341111   | Електрически машини и ел. задвижване  | И                | 2                 | 3          |                            | 42         |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 38  | 371300   | Физическо възпитание и спорт - факултативно   | ТО               |                   | 2          |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |
|                                  | <b>Общо пети семестър</b>  |   |  |   |                  | <b>4+2</b>        | <b>10</b>  | <b>14</b>                  | <b>84</b>  | <b>112</b> | <b>336</b>                | <b>28</b>        |
|                                  | Шести                      | 39  | 311128   | Минни машини  | И                | 3                 | 3          | 28                         | 14         |            | 84                        | 6                |
|                                  |                            | 40  | 311111   | Обогатителни машини   | И                | 2                 | 3          | 28                         | 14         |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 41  | 311129   | Рудничен конвейерен транспорт   | И                | 2                 | 3          | 28                         | 14         |            | 70                        | 5                |
|                                  |                            | 42  | 271105   | Икономика и управление  | ТО               | 2                 | 2          | 28                         |            |            | 56                        | 5                |
|                                  |                            | 43  | 311113   | Пневматично и хидравлично задвижване (ПХЗ) в минната промишленост                         | И                | 3                 | 3          | 28                         | 14         |            | 84                        | 6                |
|                                  |                            | 44  | 311214<br>311215   | <b>Избираема</b><br>Курсов проект по РВВУ<br>Курсов проект по ПХЗ                         | ТО               |                   | 1          | 14                         |            |            | 14                        | 2                |
|                                  |                            | 45  | 371300   | Физическо възпитание и спорт - факултативно   | ТО               |                   | 2          |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |
|                                  | <b>Общо шести семестър</b> |   |  |   |                  | <b>4+2</b>        | <b>12</b>  | <b>15</b>                  | <b>154</b> | <b>56</b>  | <b>378</b>                | <b>30</b>        |
|                                  | 46                         | 311116                                      | Практика по минна техника II – 2 седмици   | ТО  |                  |                   |            |                            |            |            | 60                        | 2                |
|                                  | <b>Общо трета година</b>   |   |  |   |                  | <b>8+5</b>        | <b>22</b>  | <b>29</b>                  | <b>238</b> | <b>168</b> | <b>774</b>                | <b>60</b>        |
| ЧЕТВЪРТА                         | Седми                      | 47  | 311117   | Товароподемни машини  | И                | 2                 | 3          | 42                         |            |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 48  | 261102   | Техническа безопасност  | И                | 2                 | 2          | 14                         | 14         |            | 56                        | 4                |
|                                  |                            | 49  | 311130   | Рудничен локомотивен и пневмоколесен транспорт  | И                | 2                 | 3          | 21                         | 21         |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 50  | 311119   | Руднични подедни уредби   | И                | 2                 | 3          | 28                         | 14         |            | 70                        | 5                |
|                                  |                            | 51  | 311131   | Ремонт на минна механизация   | И                | 2                 | 3          | 21                         | 21         |            | 70                        | 6                |
|                                  |                            | 52  | 311221<br>311232   | <b>Избираема</b><br>Курсов проект по обогатителни машини<br>Курсов проект по минни машини | ТО               |                   | 1          | 14                         |            |            | 14                        | 2                |
|                                  |                            | 53  | 371300   | Физическо възпитание и спорт - факултативно   | ТО               |                   | 2          |                            |            | 28         | 28                        | 1*               |
|                                  | <b>Общо седми семестър</b> |   |  |   |                  | <b>5+1</b>        | <b>10</b>  | <b>15</b>                  | <b>140</b> | <b>70</b>  | <b>350</b>                | <b>29</b>        |
|                                  | Осми                       | 54  | 321116   | Електроснабдяване и електрообзавеждане на мините  | И                | 2                 | 3          | 42                         |            |            | 70                        | 5                |
|                                  |                            | 55  | 331106   | Основи на автоматизацията   | И                | 2                 | 2          |                            | 28         |            | 56                        | 4                |
|                                  |                            | 56  | 311133   | Машини за добив и обработка на СОСМ   | И                | 2                 | 2          | 14                         | 14         |            | 56                        | 5                |
|                                  |                            | 57  | 311134   | Технология на ремонта   | И                | 2                 | 3          | 21                         | 21         |            | 70                        | 5                |
| 58                               |                            | 311236<br>311235                            | <b>Избираема:</b><br>Курсов проект по конвейерен транспорт<br>Курсов проект по рудничен, локомотивен и пневмоколесен транспорт | ТО  |                  | 2                 | 28         |                            |            | 28         | 2                         |                  |
| 59                               | 371300                     | Физическо възпитание и спорт - факултативно | ТО   |   | 2                |                   |            | 28                         | 28         | 1*         |                           |                  |
| <b>Общо осми семестър</b>        |                            |   |  |   | <b>4+1</b>       | <b>8</b>          | <b>12</b>  | <b>105</b>                 | <b>63</b>  | <b>280</b> | <b>21</b>                 |                  |
| Държавен изпит                   |                            |   |  |   |                  |                   |            |                            |            |            | 10                        |                  |
| <b>Общо четвърта година</b>      |                            |   |  |   | <b>9+2</b>       | <b>18</b>         | <b>27</b>  | <b>245</b>                 | <b>133</b> | <b>630</b> | <b>60</b>                 |                  |
| <b>Общо за курса на обучение</b> |                            |   |  |   | <b>34+20</b>     | <b>79</b>         | <b>123</b> | <b>938</b>                 | <b>644</b> | <b>140</b> | <b>2978</b>               | <b>240</b>       |

#### ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

|                  |      |                              |
|------------------|------|------------------------------|
| Общо часове      | 2978 | , разпределени както следва: |
| Лекции:          | 1106 | учебни часа;                 |
| Упражнения:      | 1722 | учебни часа;                 |
| Практики:        | 150  | учебни часа, в това число:   |
| учебни -         | 30   | часа;                        |
| производствени - | 120  | часа.                        |
| Брой изпити -    | 34,  | брой текущи оценки - 20      |

Обозначения: И - изпит; ТО - текуща оценка; Л - лекция; У - упражнения;

В общия брой кредити не са включени тези по "Чужд език", "Физическо възпитание и спорт" и по факултативните дисциплини