

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РО "НМК"



С.Е. Федоров

" " августа 2020 год

# У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Ростовской области

**"Новочеркасский машиностроительный колледж"**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

базовой

подготовки

Квалификация:

техник

Форма обучения:

заочная

Нормативный срок обучения  
на базе

3 года 10 мес.

среднего общего образования

Профиль получаемого  
профессионального образования:

технический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы        | Самостоятельное обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Лабораторно-экзаменационная сессия | Производственная практика |               | Государственная итоговая аттестация | Каникулы  | Всего      |
|--------------|--|------------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|------------|
|              |  |                                    | по профилю специальности  | преддипломная |                                     |           |            |
| I курс       | 27,5   | 4,5                                | 10                        |               |                                     | 10        | 52         |
| II курс      | 37,5   | 4,5                                |                           |               |                                     | 10        | 52         |
| III курс     | 25,5   | 6                                  | 10,5                      |               |                                     | 10        | 52         |
| IV курс      | 22,5   | 6                                  | 2,5                       | 4             | 6                                   | 2         | 43         |
| <b>Всего</b> | <b>113</b>   | <b>21</b>                          | <b>23</b>                 | <b>4</b>      | <b>6</b>                            | <b>32</b> | <b>199</b> |

2. План учебного процесса (программа подготовки специалистов среднего звена)

| Индекс         | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Домашняя контрольная работа (семестр) | Учебная нагрузка обучающихся (час.) |                                     |                                      |              |                                      |                           | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в неделю/в) |             |             |             |             |           |           |           | Вариативные часы |
|----------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
|                |  |                                |                                       | Максимальная                        | Самостоятельная работа (заочная ФО) | Обязательная аудиторная (заочная ФО) |              |                                      |                           | I курс  |             | II курс     |             | III курс    |           | IV курс   |           |                  |
|                |  |                                |                                       |                                     |                                     | Всего занятий                        | В том числе: |                                      |                           | семестры  |             | семестры    |             | семестры    |           | семестры  |           |                  |
|                |  |                                |                                       |                                     |                                     |                                      | лекций       | лаб. и практ. занятий, вкл. семинары | курсовых работ (проектов) | 1   | 2           | 3           | 4           | 5           | 6         | 7         | 8         |                  |
|                |  | час. в сем.                    | час. в сем.                           | час. в сем.                         | час. в сем.                         | час. в сем.                          | час. в сем.  | час. в сем.                          | час. в сем.               | час. в сем.   | час. в сем. | час. в сем. | час. в сем. | час. в сем. |           |           |           |                  |
| <b>ОГСЭ.00</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>               | <b>-П/1</b>                    |                                       | <b>828</b>                          | <b>746</b>                          | <b>82</b>                            | <b>38</b>    | <b>44</b>                            | <b>0</b>                  | <b>14</b>   | <b>26</b>   | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>12</b> | <b>6</b>  | <b>12</b> | <b>112</b>       |
| ОГСЭ.01        | Основы философии   | - ДЗ                           |                                       | 58                                  | 48                                  | 10                                   | 8            | 2                                    |                           | 4   | 6           |             |             |             |           |           |           |                  |
| ОГСЭ.02        | История  | - ДЗ                           |                                       | 118                                 | 100                                 | 18                                   | 14           | 4                                    |                           | 6   | 12          |             |             |             |           |           |           | 40               |
| ОГСЭ.03        | Иностранный язык   | - ДЗ, - ДЗ, - ДЗ, - ДЗ         | 8                                     | 220                                 | 186                                 | 34                                   | 0            | 34                                   |                           | 4   | 6           | 4           | 4           | 4           | 4         | 4         | 4         |                  |
| ОГСЭ.04        | Физическая культура  | - ДЗ                           | 8                                     | 344                                 | 340                                 | 4                                    | 4            | 0                                    |                           |   | 2           |             |             |             |           |           | 2         |                  |
| *ОГСЭ.05       | Профессиональное общение   | ДЗ                             |                                       | 44                                  | 36                                  | 8                                    | 6            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             | 8         |           |           | 36               |
| *ОГСЭ.06       | Технология поиска работы   | - ДЗ                           |                                       | 44                                  | 36                                  | 8                                    | 6            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 2         | 6         | 36               |
| <b>ЕН.00</b>   | <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>                  | <b>-И/1</b>                    |                                       | <b>336</b>                          | <b>287</b>                          | <b>49</b>                            | <b>35</b>    | <b>14</b>                            | <b>0</b>                  | <b>4</b>  | <b>10</b>   | <b>4</b>    | <b>13</b>   | <b>10</b>   | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>0</b>  | <b>78</b>        |
| ЕН.01          | Математика   | - Э                            |                                       | 96                                  | 82                                  | 14                                   | 10           | 4                                    |                           | 4   | 10          |             |             |             |           |           |           | 16               |
| ЕН.02          | Компьютерное моделирование   | - ДЗ                           |                                       | 105                                 | 90                                  | 15                                   | 11           | 4                                    |                           |   |             | 4           | 11          |             |           |           |           | 20               |
| ЕН.03          | Информационное обеспечение профессиональной деятельности               | - ДЗ                           |                                       | 81                                  | 69                                  | 12                                   | 8            | 4                                    |                           |   |             |             | 2           | 10          |           |           |           | 6                |
| *ЕН.04         | Экологические основы природопользования                                | -                              |                                       | 54                                  | 46                                  | 8                                    | 6            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             | 4         | 4         |           | 36               |
| <b>П.00</b>    | <b>Профессиональный цикл</b>   | <b>-И/2/1</b>                  |                                       | <b>4308</b>                         | <b>3023</b>                         | <b>511</b>                           | <b>305</b>   | <b>136</b>                           | <b>70</b>                 | <b>36</b>   | <b>70</b>   | <b>64</b>   | <b>71</b>   | <b>66</b>   | <b>64</b> | <b>80</b> | <b>60</b> | <b>746</b>       |
| <b>ОП.00</b>   | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                                 | <b>-И/7/6</b>                  |                                       | <b>1803</b>                         | <b>1551</b>                         | <b>252</b>                           | <b>160</b>   | <b>72</b>                            | <b>20</b>                 | <b>26</b>   | <b>58</b>   | <b>52</b>   | <b>32</b>   | <b>0</b>    | <b>18</b> | <b>40</b> | <b>26</b> | <b>470</b>       |
| ОП.01          | Инженерная графика   | - ДЗ                           |                                       | 159                                 | 137                                 | 22                                   | 6            | 16                                   |                           | 12  | 10          |             |             |             |           |           |           | 28               |
| ОП.02          | Электротехника   | - Э                            |                                       | 168                                 | 144                                 | 24                                   | 18           | 6                                    |                           | 8   | 16          |             |             |             |           |           |           | 28               |
| ОП.03          | Техническая механика   | - Э                            |                                       | 144                                 | 124                                 | 20                                   | 14           | 6                                    |                           | 2   | 18          |             |             |             |           |           |           | 28               |
| ОП.04          | Охрана труда   | ДЗ                             |                                       | 73                                  | 63                                  | 10                                   | 8            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 10        |           | 13               |
| ОП.05          | Материаловедение   | - ДЗ                           |                                       | 96                                  | 82                                  | 14                                   | 10           | 4                                    |                           |   |             | 6           | 8           |             |           |           |           | 28               |
| ОП.06          | Экономика организации  | - Э                            |                                       | 156                                 | 134                                 | 22                                   | 2            | 0                                    | 20                        |   |             |             |             |             | 2         | 20        |           | 28               |
| ОП.07          | Электронная техника  | ДЗ, Э                          | 4                                     | 147                                 | 127                                 | 20                                   | 14           | 6                                    |                           |   |             | 10          | 10          |             |           |           |           | 28               |
| ОП.08          | Вычислительная техника   | ДЗ, ДЗ                         |                                       | 168                                 | 144                                 | 24                                   | 18           | 6                                    |                           |   |             | 10          | 14          |             |           |           |           | 28               |
| ОП.09          | Электротехнические измерения   | - Э                            |                                       | 105                                 | 91                                  | 14                                   | 10           | 4                                    |                           |   | 2           | 12          |             |             |           |           |           | 28               |
| ОП.10          | Электрические машины   | - Э                            |                                       | 120                                 | 104                                 | 16                                   | 12           | 4                                    |                           |   | 2           | 14          |             |             |           |           |           | 29               |
| ОП.11          | Менеджмент   | - ДЗ                           |                                       | 59                                  | 51                                  | 8                                    | 6            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             | 4         | 4         |           |                  |
| ОП.12          | Безопасность жизнедеятельности   | - ДЗ                           |                                       | 102                                 | 88                                  | 14                                   | 10           | 4                                    |                           | 4   | 10          |             |             |             |           |           |           |                  |
| *ОП.13         | Электрооборудование  | ДЗ                             |                                       | 84                                  | 72                                  | 12                                   | 8            | 4                                    |                           |   |             |             |             |             | 12        |           |           | 56               |
| *ОП.14         | Процессы и оборудование отрасли  | - ДЗ                           |                                       | 96                                  | 82                                  | 14                                   | 10           | 4                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 2         | 12        | 64               |
| *ОП.15         | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                     | - ДЗ                           |                                       | 72                                  | 62                                  | 10                                   | 8            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 2         | 8         | 48               |
| *ОП.16         | Основы предпринимательского дела                                       | - ДЗ                           |                                       | 54                                  | 46                                  | 8                                    | 6            | 2                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 2         | 6         | 36               |

| Индекс       | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик   | Формы промежуточной аттестации | Домашняя контрольная работа (семестр) | Учебная нагрузка обучающихся (час.) |                                     |                                      |              |                                      |                           | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в неделю/в) |             |             |             |             |           |           |           | Вариативные часы |
|--------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
|              |  |                                |                                       | Максимальная                        | Самостоятельная работа (заочная ФО) | Обязательная аудиторная (заочная ФО) |              |                                      |                           | I курс  |             | II курс     |             | III курс    |           | IV курс   |           |                  |
|              |  |                                |                                       |                                     |                                     | Всего занятий                        | В том числе: |                                      |                           | семестры  |             | семестры    |             | семестры    |           | семестры  |           |                  |
|              |  |                                |                                       |                                     |                                     |                                      | лекций       | лаб. и практ. Занятий, вкл. семинары | курсовых работ (проектов) | 1   | 2           | 3           | 4           | 5           | 6         | 7         | 8         |                  |
| час. в сем.  | час. в сем.  | час. в сем.                    | час. в сем.                           | час. в сем.                         | час. в сем.                         | час. в сем.                          | час. в сем.  | час. в сем.                          | час. в сем.               | час. в сем.   | час. в сем. | час. в сем. | час. в сем. | час. в сем. |           |           |           |                  |
| <b>ПМ</b>    | <b>Профессиональные модули</b>   | <b>-8/15</b>                   |                                       | <b>2505</b>                         | <b>2246</b>                         | <b>259</b>                           | <b>145</b>   | <b>64</b>                            | <b>50</b>                 | <b>10</b>   | <b>12</b>   | <b>12</b>   | <b>39</b>   | <b>66</b>   | <b>46</b> | <b>40</b> | <b>34</b> | <b>276</b>       |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации</b>   | <b>Эк (5с)</b>                 |                                       | <b>633</b>                          | <b>544</b>                          | <b>89</b>                            | <b>45</b>    | <b>24</b>                            | <b>20</b>                 | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>12</b>   | <b>39</b>   | <b>38</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>132</b>       |
| МДК 01.01    | Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем | ДЗ, Э                          | 4                                     | 204                                 | 173                                 | 31                                   | 23           | 8                                    |                           |   |             | 12          | 19          |             |           |           |           | 52               |
| МДК 01.02    | Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерения  | ДЗ, Э                          | 5                                     | 144                                 | 122                                 | 22                                   | 16           | 6                                    |                           |   |             |             | 10          | 12          |           |           |           | 12               |
| МДК 01.03    | Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления   | ДЗ, Э                          |                                       | 231                                 | 195                                 | 36                                   | 6            | 10                                   | 20                        |   |             |             | 10          | 26          |           |           |           | 68               |
| ПП.01        | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 54                                  | 54                                  |                                      |              |                                      |                           |   |             |             |             | 54          |           |           |           |                  |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем</b>                                      | <b>Эк (6с)</b>                 |                                       | <b>354</b>                          | <b>316</b>                          | <b>38</b>                            | <b>2</b>     | <b>6</b>                             | <b>30</b>                 | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>16</b>   | <b>22</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>80</b>        |
| МДК 02.01    | Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем                     | ДЗ, Э                          |                                       | 246                                 | 208                                 | 38                                   | 2            | 6                                    | 30                        |   |             |             |             | 16          | 22        |           |           | 80               |
| ПП.02        | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 108                                 | 108                                 |                                      |              |                                      |                           |   |             |             |             |             | 108       |           |           |                  |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Эксплуатация систем автоматизации</b>   | <b>Эк (6с)</b>                 |                                       | <b>381</b>                          | <b>355</b>                          | <b>26</b>                            | <b>18</b>    | <b>8</b>                             | <b>0</b>                  | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>12</b>   | <b>14</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>26</b>        |
| МДК 03.01    | Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления   | ДЗ, Э                          | 6                                     | 165                                 | 139                                 | 26                                   | 18           | 8                                    |                           |   |             |             |             | 12          | 14        |           |           | 26               |
| ПП.03        | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 216                                 | 216                                 |                                      |              |                                      |                           |   |             |             |             |             | 216       |           |           |                  |
| <b>ПМ.04</b> | <b>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</b>  | <b>Эк (7с)</b>                 |                                       | <b>324</b>                          | <b>278</b>                          | <b>46</b>                            | <b>34</b>    | <b>12</b>                            | <b>0</b>                  | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>10</b> | <b>36</b> | <b>0</b>  | <b>24</b>        |
| МДК 04.01    | Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов                              | ДЗ, Э                          | 7                                     | 144                                 | 122                                 | 22                                   | 16           | 6                                    |                           |   |             |             |             |             | 10        | 12        |           | 24               |
| МДК 04.02    | Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем   | Э                              |                                       | 144                                 | 120                                 | 24                                   | 18           | 6                                    |                           |   |             |             |             |             |           | 24        |           |                  |
| ПП.04        | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 36                                  | 36                                  |                                      |              |                                      |                           |   |             |             |             |             |           | 36        |           |                  |

| Индекс    | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик   | Формы промежуточной аттестации | Домашняя контрольная работа (семестр) | Учебная нагрузка обучающихся (час.) |                                     |                                      |              |                                      |                           | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в неделю/в) |                 |                |                |                |                |                |                | Вариативные часы |
|-----------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|           |  |                                |                                       | Максимальная                        | Самостоятельная работа (заочная ФО) | Обязательная аудиторная (заочная ФО) |              |                                      |                           | I курс  |                 | II курс        |                | III курс       |                | IV курс        |                |                  |
|           |  |                                |                                       |                                     |                                     | Всего занятий                        | В том числе: |                                      |                           | 1 семестры  | 2 семестры      | 3 семестры     | 4 семестры     | 5 семестры     | 6 семестры     | 7 семестры     | 8 семестры     |                  |
|           |  |                                |                                       |                                     |                                     |                                      | лекций       | лаб. и практ. занятий, вкл. семинары | курсовых работ (проектов) | 54 час. в сем.  | 106 час. в сем. | 72 час. в сем. | 88 час. в сем. | 80 час. в сем. | 80 час. в сем. | 90 час. в сем. | 72 час. в сем. |                  |
| ПМ.05     | Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)   | Эк (8с)                        |                                       | 306                                 | 268                                 | 38                                   | 30           | 8                                    | 0                         | 0   | 0               | 0              | 0              | 0              | 0              | 4              | 34             | 0                |
| МДК.05.01 | Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем  | -, Э                           | 8                                     | 126                                 | 107                                 | 19                                   | 15           | 4                                    |                           |   |                 |                |                |                |                | 2              | 17             |                  |
| МДК.05.02 | Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств систем управления | -, Э                           | 8                                     | 126                                 | 107                                 | 19                                   | 15           | 4                                    |                           |   |                 |                |                |                |                | 2              | 17             |                  |
| ПП.05     | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 54                                  | 54                                  |                                      |              |                                      |                           |   |                 |                |                |                |                |                | 54             |                  |
| ПМ.06     | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего   | Эк (2с)                        |                                       | 507                                 | 485                                 | 22                                   | 16           | 6                                    | 0                         | 10  | 12              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 14               |
| МДК.06.01 | Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам   | -, ДЗ                          | 2                                     | 147                                 | 125                                 | 22                                   | 16           | 6                                    | 10                        | 12  |                 |                |                |                |                |                |                | 14               |
| ПП.06     | Производственная практика (по профилю специальности)   | ДЗ                             |                                       | 360                                 | 360                                 |                                      |              |                                      |                           | 360   |                 |                |                |                |                |                |                |                  |
|           | <b>Всего в час.</b>  | <b>-/30/23</b>                 |                                       | <b>5472</b>                         | <b>4830</b>                         | <b>642</b>                           | <b>378</b>   | <b>194</b>                           | <b>70</b>                 | <b>54</b>   | <b>106</b>      | <b>72</b>      | <b>88</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>90</b>      | <b>72</b>      | <b>936</b>       |
|           | в том числе: практики производственной (по профилю специальности)  |                                |                                       | 828                                 |                                     |                                      |              |                                      |                           | 360   |                 |                |                | 54             | 324            | 36             | 54             |                  |
| ПДП       | Преддипломная практика   | 3                              |                                       | 144                                 |                                     |                                      |              |                                      |                           |   |                 |                |                |                |                |                |                | 144              |
| ГИА       | Государственная итоговая аттестация  |                                |                                       | 216                                 |                                     |                                      |              |                                      |                           |   |                 |                |                |                |                |                |                | 216              |

|                          |   |    |   |   |     |    |    |     |
|--------------------------|---|----|---|---|-----|----|----|-----|
| Дисциплин и МДК          | 9 | 12 | 8 | 9 | 6   | 11 | 15 | 8   |
| Учебной практики         |   |    |   |   |     |    |    |     |
| Производственной практик |   | 10 |   |   | 1,5 | 9  | 1  | 1,5 |
| Преддипломной практик    |   |    |   |   |     |    |    | 4   |
| Экзаменов (в т.ч. Эк)    |   | 4  | 2 | 2 | 3   | 4  | 4  | 3   |
| Дифф. зачетов            |   | 7  | 3 | 6 | 4   | 6  | 4  | 6   |
| Зачетов                  |   |    |   |   |     |    |    | 1   |
| Домашних контрольных     |   | 1  |   | 2 | 1   | 1  | 1  | 4   |

#### Государственная итоговая аттестация

1 Программа базовой подготовки

1.1 Дипломный проект

Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.)

Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.)