

План переутвержден  
Ученым советом университета  
Протокол № 2 от 31.08.2023 г.  
в соответствии с приказами  
Минобрнауки России от 19.07.2022 г. № 662,  
от 27.02.2023 г. № 208  
(на основе утвержденного  
в ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»,  
Протокол № 12 от 21.05.2021 г.,  
с изменениями от 31.08.2021 г., протокол №1)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева"  
Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
учебной  
деятельности



Алексеева Е.Н.

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Направленность (профиль) Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Типы задач профессиональной деятельности


производственно-технологический

проектно-конструкторский

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

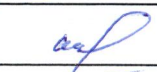
Проректор по учебно-методической  
деятельности

 / Зомитева Г.М./

Начальник управления развития  
образовательных программ

 / Савчук Г.В./

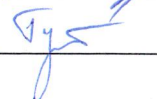
Директор Ливенского филиала

 / Колякина Е.А./

Декан факультета

 / Бакурова Ю.А./

И.о. заведующего кафедрой

 / Тупикин Д.А./

**Календарный учебный график**

| Мес   | Сентябрь |        |         |         |        | Октябрь |         |         |        | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |        |         |         | Январь |        |         |         | Февраль |       |        |         | Март   |       |        |         |         | Апрель |        |         | Май     |        |        |         | Июнь    |         |       |        | Июль    |         |        |        | Август  |         |        |       |         |         |         |   |   |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|---|---|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7   | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1  | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |   |   |
| Нед   | 1        | 2      | 3       | 4       | 5      | 6       | 7       | 8       | 9      | 10     | 11      | 12      | 13      | 14      | 15     | 16      | 17      | 18     | 19     | 20      | 21      | 22      | 23    | 24     | 25      | 26     | 27    | 28     | 29      | 30      | 31     | 32     | 33      | 34      | 35     | 36     | 37      | 38      | 39      | 40    | 41     | 42      | 43      | 44     | 45     | 46      | 47      | 48     | 49    | 50      | 51      | 52      |   |   |
| I     |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | *       | Э       | Э       | К     | К      |         |        | *     |        |         |         |        |        |         |         | *      |        |         |         |         | *     | Э      | Э       | У       | У      | У      | У       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |   |   |
| II    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | *       | Э       | Э       | Э     | К      | К       |        |       | *      |         |         |        |        |         |         | *      |        |         |         |         | Э     | Э      | Э       | Э       | У      | У      | У       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |   |   |
| III   |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | *       | Э       | Э       | Э     | К      | К       |        |       | *      |         |         |        |        |         |         | *      |        |         |         |         | Э     | Э      | Э       | Э       | Э      | Э      | П       | П       | П      | К     | К       | К       | К       | К | К |
| IV    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | *       | Э       | Э       | Э     | К      | К       |        |       | *      |         |         |        |        |         |         |        | Э      | Э       | Э       | Э       | П     | П      | П       | П       | К      | К      | К       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |   |   |

**Сводные данные**

|                            |  | Курс 1           |                |                   | Курс 2           |                |                   | Курс 3           |                |                   | Курс 4           |                |                   | Итого             |
|----------------------------|--|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|
|                            |  | Сем. 1           | Сем. 2         | Всего             | Сем. 3           | Сем. 4         | Всего             | Сем. 5           | Сем. 6         | Всего             | Сем. 7           | Сем. 8         | Всего             |                   |
|                            | Теоретическое обучение   | 17 4/6           | 17 1/6         | 34 5/6            | 17 2/6           | 16 1/6         | 33 3/6            | 17 4/6           | 16 1/6         | 33 5/6            | 18 2/6           | 10 4/6         | 29                | 131 1/6           |
| Э                          | Экзаменационные сессии   | 2                | 2              | 4                 | 2 4/6            | 2 4/6          | 5 2/6             | 2 4/6            | 2 4/6          | 5 2/6             | 2                | 1 2/6          | 3 2/6             | 18                |
| У                          | Учебная практика   |                  | 2 4/6          | 2 4/6             |                  | 3 2/6          | 3 2/6             |                  |                |                   |                  |                |                   | 6                 |
| П                          | Производственная практика  |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 3 2/6          | 3 2/6             |                  | 4              | 4                 | 7 2/6             |
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 4              | 4                 | 4                 |
| К                          | Каникулы   | 2                | 6 2/6          | 8 2/6             | 1 4/6            | 6              | 7 4/6             | 1 2/6            | 6              | 7 2/6             | 1 2/6            | 8 1/6          | 9 3/6             | 32 5/6            |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 8 4/6□<br>(52 дн) |
| Продолжительность обучения |  | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   |                   |
| Итого                      |  | 23               | 29             | <b>52</b>         | 23               | 29             | <b>52</b>         | 23               | 29             | <b>52</b>         | 23               | 29             | <b>52</b>         | 208               |

|                                    |         | Формы пром. атт.  |          |       |             |    |    |        |     | з.е.       |      | Итого акад. часов |          |            |      |        |           |
|------------------------------------|---------|---|----------|-------|-------------|----|----|--------|-----|------------|------|-------------------|----------|------------|------|--------|-----------|
| Считать в плане                    | Индекс  | Наименование  | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | РГР | Экспертное | Факт | Экспертное        | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР     | Конт роль |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |         |   |          |       |             |    |    |        |     | 214        | 214  | 8032              | 8032     | 3120.2     | 3048 | 3867.8 | 972       |
| <b>Б1.О. Обязательная часть</b>    |         |   |          |       |             |    |    |        |     | 167        | 167  | 6012              | 6012     | 2431.6     | 2376 | 2716.4 | 792       |
| +                                  | Б1.О.01 | Философия   | 6        |       |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 25.2       | 24   | 46.8   | 36        |
| +                                  | Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история)  | 1        |       |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 37.2       | 36   | 34.8   | 36        |
| +                                  | Б1.О.03 | Иностранный язык  | 3        | 1     |             |    |    | 2      |     | 9          | 9    | 324               | 324      | 125.8      | 124  | 162.2  | 36        |
| +                                  | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности  |          | 7     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 36.2       | 36   | 71.8   |           |
| +                                  | Б1.О.05 | Модуль "Введение в информационные технологии"   | 2        |       |             |    |    | 1      | 2   | 6          | 6    | 216               | 216      | 138        | 136  | 42     | 36        |
| +                                  | Б1.О.06 | Высшая математика   | 12       |       |             |    |    | 12     |     | 8          | 8    | 288               | 288      | 107.2      | 104  | 108.8  | 72        |
| +                                  | Б1.О.07 | Материаловедение  |          | 2     |             |    |    | 2      |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 36.6       | 36   | 71.4   |           |
| +                                  | Б1.О.08 | Физика  | 3        | 12    |             |    |    | 123    |     | 9          | 9    | 324               | 324      | 138.8      | 136  | 149.2  | 36        |
| +                                  | Б1.О.09 | Начертательная геометрия и инженерная графика   | 2        | 1     |             |    |    |        | 12  | 7          | 7    | 252               | 252      | 106.2      | 104  | 109.8  | 36        |
| +                                  | Б1.О.10 | Теоретическая механика  | 3        | 2     |             |    |    | 23     |     | 6          | 6    | 216               | 216      | 94.2       | 92   | 85.8   | 36        |
| +                                  | Б1.О.11 | Сопrotивление материалов  | 4        | 3     |             |    |    | 4      |     | 5          | 5    | 180               | 180      | 73.8       | 72   | 70.2   | 36        |
| +                                  | Б1.О.12 | Теория механизмов и машин   |          | 4     |             |    |    |        | 4   | 2          | 2    | 72                | 72       | 36.6       | 36   | 35.4   |           |
| +                                  | Б1.О.13 | Детали машин и основы конструирования   | 4        | 3     |             |    | 4  |        | 3   | 5          | 5    | 180               | 180      | 77         | 72   | 67     | 36        |
| +                                  | Б1.О.14 | Химия   | 1        |       |             |    |    | 1      |     | 4          | 4    | 144               | 144      | 49.6       | 48   | 58.4   | 36        |
| +                                  | Б1.О.15 | Экология  |          | 3     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 28.2       | 28   | 43.8   |           |
| +                                  | Б1.О.16 | Организация и управление машиностроительным производством                                   | 7        |       |             |    |    |        |     | 4          | 4    | 144               | 144      | 33.2       | 32   | 74.8   | 36        |
| +                                  | Б1.О.17 | Гидравлика  |          | 6     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 40.2       | 40   | 67.8   |           |
| +                                  | Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности                   |          | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 36.2       | 36   | 35.8   |           |
| +                                  | Б1.О.19 | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач) |          | 3     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 28.2       | 28   | 43.8   |           |
| +                                  | Б1.О.20 | Русский язык и культура речи  |          | 1     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 36.2       | 36   | 35.8   |           |
| +                                  | Б1.О.21 | Электротехника, электроника и электропривод   |          | 5     |             |    |    |        | 45  | 5          | 5    | 180               | 180      | 69         | 68   | 111    |           |
| +                                  | Б1.О.22 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |          | 8     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 20.2       | 20   | 51.8   |           |
| +                                  | Б1.О.23 | Модели решения профессиональных задач на ПК   |          | 6     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 36.2       | 36   | 35.8   |           |
| +                                  | Б1.О.24 | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве                                 |          | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 36.2       | 36   | 35.8   |           |
| +                                  | Б1.О.25 | Иностранный язык в профессиональной деятельности  |          | 4     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 108               | 108      | 28.2       | 28   | 79.8   |           |
| +                                  | Б1.О.26 | Физическая культура и спорт   |          | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 72                | 72       | 32.2       | 32   | 39.8   |           |
| +                                  | Б1.О.27 | Метрология, стандартизация и сертификация   | 5        |       |             |    |    |        | 5   | 4          | 4    | 144               | 144      | 45.6       | 44   | 62.4   | 36        |

|  |               |   |          |          |  |   |   |          |          |          |            |            |              |             |              |            |              |            |
|--|---------------|---|----------|----------|--|---|---|----------|----------|----------|------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|
| +  | Б1.О.28       | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов) |          | 6        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 28.2         | 28          | 43.8         |            |              |            |
| +  | Б1.О.29       | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства        | 56       |          |  |   |   | 6        | 7        | 7        | 252        | 252        | 106.8        | 104         | 73.2         | 72         |              |            |
| +  | Б1.О.30       | Технология машиностроения   | 7        | 6        |  | 7 |   | 6        | 6        | 6        | 216        | 216        | 77.8         | 72          | 102.2        | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.31       | Процессы и операции формообразования  | 4        | 3        |  |   |   | 4        | 5        | 5        | 180        | 180        | 73.8         | 72          | 70.2         | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.32       | Оборудование машиностроительных производств                                 | 6        | 5        |  | 6 |   | 5        | 7        | 7        | 252        | 252        | 97.8         | 92          | 118.2        | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.33       | Основы научных исследований и планирование эксперимента                     |          | 7        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 28.2         | 28          | 43.8         |            |              |            |
| +  | Б1.О.34       | Моделирование систем и процессов  | 6        |          |  |   | 6 |          | 4        | 4        | 144        | 144        | 53.6         | 52          | 54.4         | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.35       | Основы технологии машиностроения  | 5        |          |  |   |   | 5        | 5        | 5        | 180        | 180        | 53.6         | 52          | 90.4         | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.36       | Теория автоматического управления   |          | 7        |  |   |   | 7        | 2        | 2        | 72         | 72         | 28.6         | 28          | 43.4         |            |              |            |
| +  | Б1.О.37       | Введение в направление профессиональной деятельности                        |          | 1        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 36.2         | 36          | 35.8         |            |              |            |
| +  | Б1.О.38       | Экономика   |          | 3        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 36.2         | 36          | 35.8         |            |              |            |
| +  | Б1.О.39       | CALS-технологии в машиностроении  |          | 8        |  |   |   | 8        | 3        | 3        | 108        | 108        | 28.6         | 28          | 79.4         |            |              |            |
| +  | Б1.О.40       | <b>Модуль "Информационные технологии и программирование"</b>                | <b>3</b> | <b>4</b> |  |   |   | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>288</b> | <b>288</b> | <b>169.8</b> | <b>168</b>  | <b>82.2</b>  | <b>36</b>  |              |            |
| +  | Б1.О.40.01    | Основы алгоритмизации и программирование                                    | 3        |          |  |   |   | 3        | 5        | 5        | 180        | 180        | 101.6        | 100         | 42.4         | 36         |              |            |
| +  | Б1.О.40.02    | Разработка профессиональных приложений                                      |          | 4        |  |   |   |          | 3        | 3        | 108        | 108        | 68.2         | 68          | 39.8         |            |              |            |
| +  | Б1.О.49       | История России  |          | 6        |  |   |   |          | 4        | 4        | 144        | 144        | 60.2         | 60          | 11.8         |            |              |            |
| <b>Б1.О.Э.</b>   |               |   |          |          |  |   |   |          |          |          | <b>328</b> | <b>328</b> | <b>164.4</b> | <b>164</b>  | <b>163.6</b> |            |              |            |
| +  | Б1.О.Э.01     | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту                 |          | 24       |  |   |   |          |          |          |            | 328        | 328          | 164.4       | 164          | 163.6      |              |            |
| <b>Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |          |          |  |   |   |          |          |          | <b>47</b>  | <b>47</b>  | <b>1692</b>  | <b>1692</b> | <b>524.2</b> | <b>508</b> | <b>987.8</b> | <b>180</b> |
| +  | Б1.В.01       | Технологическая оснастка  | 8        |          |  |   | 8 |          | 4        | 4        | 144        | 144        | 32.4         | 28          | 75.6         | 36         |              |            |
| +  | Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении                                   | 4        |          |  |   |   | 4        | 4        | 4        | 144        | 144        | 49.6         | 48          | 58.4         | 36         |              |            |
| +  | Б1.В.03       | Режущий инструмент  | 5        | 4        |  |   | 5 |          | 4        | 9        | 9          | 324        | 324          | 108.2       | 104          | 179.8      | 36           |            |
| +  | Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности           |          | 8        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 20.2         | 20          | 51.8         |            |              |            |
| +  | Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии                                       |          | 7        |  |   |   |          | 2        | 2        | 72         | 72         | 20.2         | 20          | 51.8         |            |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору 1</b>   |          | <b>3</b> |  |   |   | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>32.6</b>  | <b>32</b>   | <b>75.4</b>  |            |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин                             |          | 3        |  |   |   |          | 3        | 3        | 3          | 108        | 108          | 32.6        | 32           | 75.4       |              |            |
| -  | Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства              |          | 3        |  |   |   |          | 3        | 3        | 3          | 108        | 108          | 32.6        | 32           | 75.4       |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору 2</b>   |          | <b>5</b> |  |   |   | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>32.6</b>  | <b>32</b>   | <b>75.4</b>  |            |              |            |
| -  | Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах                                      |          | 5        |  |   |   |          | 5        | 3        | 3          | 108        | 108          | 32.6        | 32           | 75.4       |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства              |          | 5        |  |   |   |          | 5        | 3        | 3          | 108        | 108          | 32.6        | 32           | 75.4       |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору 3</b>   |          | <b>7</b> |  |   |   |          | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>36.2</b>  | <b>36</b>   | <b>71.8</b>  |            |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование технологических операций                                     |          | 7        |  |   |   |          | 3        | 3        | 108        | 108        | 36.2         | 36          | 71.8         |            |              |            |
| -  | Б1.В.ДВ.03.02 | Производство гидравлических машин   |          | 7        |  |   |   |          | 3        | 3        | 108        | 108        | 36.2         | 36          | 71.8         |            |              |            |
| +  | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору 4</b>   |          | <b>7</b> |  |   |   |          | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>40.2</b>  | <b>40</b>   | <b>67.8</b>  |            |              |            |

|   |               |   |          |           |          |  |  |  |          |    |          |            |            |             |           |              |           |
|---|---------------|---|----------|-----------|----------|--|--|--|----------|----|----------|------------|------------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| -   | Б1.В.ДВ.04.01 | Программирование обработки на автоматизированном оборудовании                   |          | 7         |          |  |  |  |          | 3  | 3        | 108        | 108        | 40.2        | 40        | 67.8         |           |
| +   | Б1.В.ДВ.04.02 | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         |          | 7         |          |  |  |  |          | 3  | 3        | 108        | 108        | 40.2        | 40        | 67.8         |           |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору 5</b>   | <b>7</b> |           |          |  |  |  | <b>7</b> | 4  | <b>4</b> | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>41.6</b> | <b>40</b> | <b>66.4</b>  | <b>36</b> |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин | 7        |           |          |  |  |  | 7        | 4  | 4        | 144        | 144        | 41.6        | 40        | 66.4         | 36        |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Технология гидромашиностроения  | 7        |           |          |  |  |  | 7        | 4  | 4        | 144        | 144        | 41.6        | 40        | 66.4         | 36        |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору 6</b>   |          | <b>78</b> |          |  |  |  | <b>8</b> | 6  | <b>6</b> | <b>216</b> | <b>216</b> | <b>72.8</b> | <b>72</b> | <b>143.2</b> |           |
| +   | Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства             |          | 78        |          |  |  |  | 8        | 6  | 6        | 216        | 216        | 72.8        | 72        | 143.2        |           |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов                   |          | 78        |          |  |  |  | 8        | 6  | 6        | 216        | 216        | 72.8        | 72        | 143.2        |           |
| +   | Б1.В.ДВ.07    | <b>Дисциплины по выбору 7</b>   | <b>8</b> |           |          |  |  |  | <b>8</b> | 4  | <b>4</b> | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>37.6</b> | <b>36</b> | <b>70.4</b>  | <b>36</b> |
| +   | Б1.В.ДВ.07.01 | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                       | 8        |           |          |  |  |  | 8        | 4  | 4        | 144        | 144        | 37.6        | 36        | 70.4         | 36        |
| -   | Б1.В.ДВ.07.02 | Автоматизация технологических процессов и комплексов                            | 8        |           |          |  |  |  | 8        | 4  | 4        | 144        | 144        | 37.6        | 36        | 70.4         | 36        |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |               |   |          |           |          |  |  |  |          | 20 | 20       | 720        | 720        | 130.8       |           |              |           |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |          |           |          |  |  |  |          | 14 | 14       | 504        | 504        | 112.6       |           |              |           |
| +   | Б2.О.01       | <b>Учебная практика</b>   |          | <b>24</b> |          |  |  |  |          | 9  | <b>9</b> | <b>324</b> | <b>324</b> | <b>72.4</b> |           |              |           |
| +   | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |          | 2         |          |  |  |  |          | 4  | 4        | 144        | 144        | 32.2        |           |              |           |
| +   | Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                             |          | 4         |          |  |  |  |          | 5  | 5        | 180        | 180        | 40.2        |           |              |           |
| +   | Б2.О.02(П)    | <b>Производственная практика</b>  |          |           | <b>6</b> |  |  |  |          | 5  | <b>5</b> | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>40.2</b> |           |              |           |
| +   | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                             |          |           | 6        |  |  |  |          | 5  | 5        | 180        | 180        | 40.2        |           |              |           |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |          |           |          |  |  |  |          | 6  | 6        | 216        | 216        | 18.2        |           |              |           |
| +   | Б2.В.01       | <b>Производственная практика</b>  |          |           | <b>8</b> |  |  |  |          | 6  | <b>6</b> | <b>216</b> | <b>216</b> | <b>18.2</b> |           |              |           |
| +   | Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика  |          |           | 8        |  |  |  |          | 6  | 6        | 216        | 216        | 18.2        |           |              |           |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |   |          |           |          |  |  |  |          | 6  | 6        | 216        | 216        | 8.6         |           |              | 207.4     |
| +   | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        |          |           |          |  |  |  |          | 6  | 6        | 216        | 216        | 8.6         |           |              | 207.4     |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |               |   |          |           |          |  |  |  |          | 9  | 9        | 324        | 324        | 117         | 116       | 207          |           |
| +   | ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения                     |          | 67        |          |  |  |  |          | 3  | 3        | 108        | 108        | 32.4        | 32        | 75.6         |           |
| +   | ФТД.02        | Технологическое предпринимательство   |          | 5         |          |  |  |  |          | 2  | 2        | 72         | 72         | 24.2        | 24        | 47.8         |           |
| +   | ФТД.03        | Цифровая экономика  |          | 4         |          |  |  |  |          | 2  | 2        | 72         | 72         | 24.2        | 24        | 47.8         |           |
| +   | ФТД.05        | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"                        |          | 5         |          |  |  |  |          | 2  | 2        | 72         | 72         | 36.2        | 36        | 35.8         |           |

|            | Курс 1    |           | Курс 2    |           | Курс 3    |           | Курс 4    |           | Закрепленная кафедра |              |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|--------------|
|            | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 |                      |              |
| Пр. подгот | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | Код                  | Наименование |
| 372        | 28        | 28        | 29        | 26        | 27        | 26        | 30        | 18        |                      |              |
| 276        | 28        | 28        | 26        | 19        | 18        | 26        | 15        | 5         |                      |              |
|            |           |           |           |           |           | 3         |           |           |                      |              |
|            | 3         |           |           |           |           |           |           |           |                      |              |
|            | 3         | 3         | 3         |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>4</u>   |           |           |           |           |           |           | 3         |           |                      |              |
| <u>36</u>  | 3         | 3         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
|            | 4         | 4         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>8</u>   |           | 3         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>12</u>  | 3         | 3         | 3         |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>8</u>   | 3         | 4         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>8</u>   |           | 3         | 3         |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>8</u>   |           |           | 2         | 3         |           |           |           |           |                      |              |
| <u>4</u>   |           |           |           | 2         |           |           |           |           |                      |              |
| <u>24</u>  |           |           | 2         | 3         |           |           |           |           |                      |              |
| <u>4</u>   | 4         |           |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>4</u>   |           |           | 2         |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>4</u>   |           |           |           |           |           |           | 4         |           |                      |              |
| <u>8</u>   |           |           |           |           |           | 3         |           |           |                      |              |
|            |           | 2         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
|            |           |           | 2         |           |           |           |           |           |                      |              |
|            | 2         |           |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>12</u>  |           |           |           | 2         | 3         |           |           |           |                      |              |
|            |           |           |           |           |           |           |           | 2         |                      |              |
| <u>4</u>   |           |           |           |           |           | 2         |           |           |                      |              |
|            |           | 2         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
|            |           |           |           | 3         |           |           |           |           |                      |              |
|            | 1         | 1         |           |           |           |           |           |           |                      |              |
| <u>8</u>   |           |           |           |           | 4         |           |           |           |                      |              |

|           |   |  |   |   |   |   |    |    |  |  |
|-----------|---|--|---|---|---|---|----|----|--|--|
| 8         |   |  |   |   |   | 2 |    |    |  |  |
| <u>16</u> |   |  |   |   | 3 | 4 |    |    |  |  |
| <u>16</u> |   |  |   |   |   | 2 | 4  |    |  |  |
| 8         |   |  | 2 | 3 |   |   |    |    |  |  |
| <u>12</u> |   |  |   |   | 2 | 5 |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   | 2  |    |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   |   |   | 4 |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   | 5 |   |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   | 2  |    |  |  |
|           | 2 |  |   |   |   |   |    |    |  |  |
|           |   |  | 2 |   |   |   |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   |    | 3  |  |  |
| <b>36</b> |   |  | 5 | 3 |   |   |    |    |  |  |
| <u>20</u> |   |  | 5 |   |   |   |    |    |  |  |
| <u>16</u> |   |  |   | 3 |   |   |    |    |  |  |
|           |   |  |   |   | 1 | 1 |    |    |  |  |
|           |   |  |   |   |   |   |    |    |  |  |
|           |   |  |   |   |   |   |    |    |  |  |
| 96        |   |  | 3 | 7 | 9 |   | 15 | 13 |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   |    | 4  |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   | 4 |   |   |    |    |  |  |
| <u>16</u> |   |  |   | 3 | 6 |   |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   |    | 2  |  |  |
| <u>4</u>  |   |  |   |   |   |   | 2  |    |  |  |
| <b>4</b>  |   |  | 3 |   |   |   |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  | 3 |   |   |   |    |    |  |  |
| <u>4</u>  |   |  | 3 |   |   |   |    |    |  |  |
| <b>8</b>  |   |  |   |   | 3 |   |    |    |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   |   | 3 |   |    |    |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   |   | 3 |   |    |    |  |  |
| <b>8</b>  |   |  |   |   |   |   | 3  |    |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   |   |   |   | 3  |    |  |  |
| <u>8</u>  |   |  |   |   |   |   | 3  |    |  |  |
| <b>8</b>  |   |  |   |   |   |   | 3  |    |  |  |

|            |  |   |  |   |   |   |   |   |  |  |
|------------|--|---|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   | 3 |   |  |  |
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   | 3 |   |  |  |
| <b>8</b>   |  |   |  |   |   |   | 4 |   |  |  |
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   | 4 |   |  |  |
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   | 4 |   |  |  |
| <b>16</b>  |  |   |  |   |   |   | 3 | 3 |  |  |
| <u>16</u>  |  |   |  |   |   |   | 3 | 3 |  |  |
| <u>16</u>  |  |   |  |   |   |   | 3 | 3 |  |  |
| <b>8</b>   |  |   |  |   |   |   |   | 4 |  |  |
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   |   | 4 |  |  |
| <u>8</u>   |  |   |  |   |   |   |   | 4 |  |  |
| 720        |  | 4 |  | 5 |   | 5 |   | 6 |  |  |
| 504        |  | 4 |  | 5 |   | 5 |   |   |  |  |
| <b>324</b> |  | 4 |  | 5 |   |   |   |   |  |  |
| <u>144</u> |  | 4 |  |   |   |   |   |   |  |  |
| <u>180</u> |  |   |  | 5 |   |   |   |   |  |  |
| <b>180</b> |  |   |  |   |   | 5 |   |   |  |  |
| <u>180</u> |  |   |  |   |   | 5 |   |   |  |  |
| 216        |  |   |  |   |   |   |   | 6 |  |  |
| <b>216</b> |  |   |  |   |   |   |   | 6 |  |  |
| <u>216</u> |  |   |  |   |   |   |   | 6 |  |  |
|            |  |   |  |   |   |   |   | 6 |  |  |
|            |  |   |  |   |   |   |   | 6 |  |  |
| 20         |  |   |  | 2 | 4 | 2 | 1 |   |  |  |
|            |  |   |  |   |   | 2 | 1 |   |  |  |
|            |  |   |  |   | 2 |   |   |   |  |  |
|            |  |   |  | 2 |   |   |   |   |  |  |
| <u>20</u>  |  |   |  |   | 2 |   |   |   |  |  |



| -                                 | -       | -   | Формы пром. атт. |       |             |    |    |        |     | з.е.       |      | -            | Итого акад.часов |          |            |             |       |
|-----------------------------------|---------|---|------------------|-------|-------------|----|----|--------|-----|------------|------|--------------|------------------|----------|------------|-------------|-------|
| Считать в плане                   | Индекс  | Наименование  | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | РГР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | ИныеФП ракт | СР    |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b> |         |   |                  |       |             |    |    |        | 214 | 214        |      | 8032         | 8032             | 3120.2   |            | 3867.8      |       |
| <b>Б1.О.Обязательная часть</b>    |         |   |                  |       |             |    |    |        | 167 | 167        |      | 6012         | 6012             | 2431.6   |            | 2716.4      |       |
| +                                 | Б1.О.01 | Философия   | 6                |       |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 25.2       |             | 46.8  |
| +                                 | Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история)  | 1                |       |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 37.2       |             | 34.8  |
| +                                 | Б1.О.03 | Иностранный язык  | 3                | 1     |             |    |    | 2      |     | 9          | 9    | 36           | 324              | 324      | 125.8      |             | 162.2 |
| +                                 | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности  |                  | 7     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36.2       |             | 71.8  |
| +                                 | Б1.О.05 | Модуль "Введение в информационные технологии"   | 2                |       |             |    |    | 1      | 2   | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 138        |             | 42    |
| +                                 | Б1.О.06 | Высшая математика   | 12               |       |             |    |    | 12     |     | 8          | 8    | 36           | 288              | 288      | 107.2      |             | 108.8 |
| +                                 | Б1.О.07 | Материаловедение  |                  | 2     |             |    |    | 2      |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36.6       |             | 71.4  |
| +                                 | Б1.О.08 | Физика  | 3                | 12    |             |    |    | 123    |     | 9          | 9    | 36           | 324              | 324      | 138.8      |             | 149.2 |
| +                                 | Б1.О.09 | Начертательная геометрия и инженерная графика   | 2                | 1     |             |    |    |        | 12  | 7          | 7    | 36           | 252              | 252      | 106.2      |             | 109.8 |
| +                                 | Б1.О.10 | Теоретическая механика  | 3                | 2     |             |    |    | 23     |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 94.2       |             | 85.8  |
| +                                 | Б1.О.11 | Сопrotивление материалов  | 4                | 3     |             |    |    | 4      |     | 5          | 5    | 36           | 180              | 180      | 73.8       |             | 70.2  |
| +                                 | Б1.О.12 | Теория механизмов и машин   |                  | 4     |             |    |    |        | 4   | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36.6       |             | 35.4  |
| +                                 | Б1.О.13 | Детали машин и основы конструирования   | 4                | 3     |             |    | 4  |        | 3   | 5          | 5    | 36           | 180              | 180      | 77         |             | 67    |
| +                                 | Б1.О.14 | Химия   | 1                |       |             |    |    | 1      |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 49.6       |             | 58.4  |
| +                                 | Б1.О.15 | Экология  |                  | 3     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 28.2       |             | 43.8  |
| +                                 | Б1.О.16 | Организация и управление машиностроительным производством                                   | 7                |       |             |    |    |        |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 33.2       |             | 74.8  |
| +                                 | Б1.О.17 | Гидравлика  |                  | 6     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 40.2       |             | 67.8  |
| +                                 | Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности                   |                  | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36.2       |             | 35.8  |
| +                                 | Б1.О.19 | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач) |                  | 3     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 28.2       |             | 43.8  |
| +                                 | Б1.О.20 | Русский язык и культура речи  |                  | 1     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36.2       |             | 35.8  |
| +                                 | Б1.О.21 | Электротехника, электроника и электропривод   |                  | 5     |             |    |    |        | 45  | 5          | 5    | 36           | 180              | 180      | 69         |             | 111   |
| +                                 | Б1.О.22 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |                  | 8     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 20.2       |             | 51.8  |
| +                                 | Б1.О.23 | Модели решения профессиональных задач на ПК   |                  | 6     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36.2       |             | 35.8  |
| +                                 | Б1.О.24 | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве                                 |                  | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36.2       |             | 35.8  |
| +                                 | Б1.О.25 | Иностранный язык в профессиональной деятельности  |                  | 4     |             |    |    |        |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 28.2       |             | 79.8  |
| +                                 | Б1.О.26 | Физическая культура и спорт   |                  | 2     |             |    |    |        |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 32.2       |             | 39.8  |

|  |               |   |          |          |  |   |   |          |          |           |           |            |             |              |              |             |              |              |  |              |
|--|---------------|---|----------|----------|--|---|---|----------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--|--------------|
| +  | Б1.О.27       | Метрология, стандартизация и сертификация                                   | 5        |          |  |   |   | 5        | 4        | 4         | 36        | 144        | 144         | 45.6         |              | 62.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.28       | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов) |          | 6        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 28.2         |              | 43.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.29       | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства        | 56       |          |  |   |   | 6        | 7        | 7         | 36        | 252        | 252         | 106.8        |              | 73.2        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.30       | Технология машиностроения   | 7        | 6        |  | 7 |   | 6        | 6        | 6         | 36        | 216        | 216         | 77.8         |              | 102.2       |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.31       | Процессы и операции формообразования  | 4        | 3        |  |   |   | 4        | 5        | 5         | 36        | 180        | 180         | 73.8         |              | 70.2        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.32       | Оборудование машиностроительных производств                                 | 6        | 5        |  | 6 |   | 5        | 7        | 7         | 36        | 252        | 252         | 97.8         |              | 118.2       |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.33       | Основы научных исследований и планирование эксперимента                     |          | 7        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 28.2         |              | 43.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.34       | Моделирование систем и процессов  | 6        |          |  |   | 6 |          | 4        | 4         | 36        | 144        | 144         | 53.6         |              | 54.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.35       | Основы технологии машиностроения  | 5        |          |  |   |   | 5        | 5        | 5         | 36        | 180        | 180         | 53.6         |              | 90.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.36       | Теория автоматического управления   |          | 7        |  |   |   | 7        | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 28.6         |              | 43.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.37       | Введение в направление профессиональной деятельности                        |          | 1        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 36.2         |              | 35.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.38       | Экономика   |          | 3        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 36.2         |              | 35.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.39       | CALS-технологии в машиностроении  |          | 8        |  |   |   | 8        | 3        | 3         | 36        | 108        | 108         | 28.6         |              | 79.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.40       | <b>Модуль "Информационные технологии и программирование"</b>                | <b>3</b> | <b>4</b> |  |   |   | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>8</b>  |           | <b>288</b> | <b>288</b>  | <b>169.8</b> |              | <b>82.2</b> |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.40.01    | Основы алгоритмизации и программирование                                    | 3        |          |  |   |   | 3        | 5        | 5         | 36        | 180        | 180         | 101.6        |              | 42.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.40.02    | Разработка профессиональных приложений                                      |          | 4        |  |   |   |          | 3        | 3         | 36        | 108        | 108         | 68.2         |              | 39.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.О.49       | История России  |          | 6        |  |   |   |          | 4        | 4         | 36        | 144        | 144         | 60.2         |              | 11.8        |              |              |  |              |
| <b>Б1.О.Э.</b>   |               |   |          |          |  |   |   |          |          |           |           |            |             |              |              | <b>328</b>  | <b>328</b>   | <b>164.4</b> |  | <b>163.6</b> |
| +  | Б1.О.Э.01     | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту                 |          | 24       |  |   |   |          |          |           |           |            |             | 328          | 328          | 164.4       | 163.6        |              |  |              |
| <b>Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |          |          |  |   |   |          |          | <b>47</b> | <b>47</b> |            | <b>1692</b> | <b>1692</b>  | <b>524.2</b> |             | <b>987.8</b> |              |  |              |
| +  | Б1.В.01       | Технологическая оснастка  | 8        |          |  |   | 8 |          | 4        | 4         | 36        | 144        | 144         | 32.4         |              | 75.6        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении                                   | 4        |          |  |   |   | 4        | 4        | 4         | 36        | 144        | 144         | 49.6         |              | 58.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.03       | Режущий инструмент  | 5        | 4        |  |   | 5 |          | 4        | 9         | 9         | 36         | 324         | 324          | 108.2        | 179.8       |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности           |          | 8        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 20.2         |              | 51.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии                                       |          | 7        |  |   |   |          | 2        | 2         | 36        | 72         | 72          | 20.2         |              | 51.8        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору 1</b>   |          | <b>3</b> |  |   |   | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3</b>  |           | <b>108</b> | <b>108</b>  | <b>32.6</b>  |              | <b>75.4</b> |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин                             |          | 3        |  |   |   |          | 3        | 3         | 3         | 36         | 108         | 108          | 32.6         | 75.4        |              |              |  |              |
| -  | Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства              |          | 3        |  |   |   |          | 3        | 3         | 3         | 36         | 108         | 108          | 32.6         | 75.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору 2</b>   |          | <b>5</b> |  |   |   | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>3</b>  |           | <b>108</b> | <b>108</b>  | <b>32.6</b>  |              | <b>75.4</b> |              |              |  |              |
| -  | Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах                                      |          | 5        |  |   |   |          | 5        | 3         | 3         | 36         | 108         | 108          | 32.6         | 75.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства              |          | 5        |  |   |   |          | 5        | 3         | 3         | 36         | 108         | 108          | 32.6         | 75.4        |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору 3</b>   |          | <b>7</b> |  |   |   |          | <b>3</b> | <b>3</b>  |           | <b>108</b> | <b>108</b>  | <b>36.2</b>  |              | <b>71.8</b> |              |              |  |              |
| +  | Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование технологических операций                                     |          | 7        |  |   |   |          | 3        | 3         | 36        | 108        | 108         | 36.2         |              | 71.8        |              |              |  |              |
| -  | Б1.В.ДВ.03.02 | Производство гидравлических машин   |          | 7        |  |   |   |          | 3        | 3         | 36        | 108        | 108         | 36.2         |              | 71.8        |              |              |  |              |

|   |               |   |  |           |  |  |  |  |  |          |          |          |            |            |             |              |             |              |
|---|---------------|---|--|-----------|--|--|--|--|--|----------|----------|----------|------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| +   | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору 4</b>   |  | <b>7</b>  |  |  |  |  |  | 3        | <b>3</b> |          | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>40.2</b> |              | <b>67.8</b> |              |
| -   | Б1.В.ДВ.04.01 | Программирование обработки на автоматизированном оборудовании                   |  | 7         |  |  |  |  |  | 3        | 3        | 36       | 108        | 108        | 40.2        |              | 67.8        |              |
| +   | Б1.В.ДВ.04.02 | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         |  | 7         |  |  |  |  |  | 3        | 3        | 36       | 108        | 108        | 40.2        |              | 67.8        |              |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору 5</b>   |  | <b>7</b>  |  |  |  |  |  | <b>7</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |            | <b>144</b> | <b>144</b>  | <b>41.6</b>  |             | <b>66.4</b>  |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин |  | 7         |  |  |  |  |  | 7        | 4        | 4        | 36         | 144        | 144         | 41.6         |             | 66.4         |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Технология гидромашиностроения  |  | 7         |  |  |  |  |  | 7        | 4        | 4        | 36         | 144        | 144         | 41.6         |             | 66.4         |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору 6</b>   |  | <b>78</b> |  |  |  |  |  | <b>8</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |            | <b>216</b> | <b>216</b>  | <b>72.8</b>  |             | <b>143.2</b> |
| +   | Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства             |  | 78        |  |  |  |  |  | 8        | 6        | 6        | 36         | 216        | 216         | 72.8         |             | 143.2        |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов                   |  | 78        |  |  |  |  |  | 8        | 6        | 6        | 36         | 216        | 216         | 72.8         |             | 143.2        |
| +   | Б1.В.ДВ.07    | <b>Дисциплины по выбору 7</b>   |  | <b>8</b>  |  |  |  |  |  | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |            | <b>144</b> | <b>144</b>  | <b>37.6</b>  |             | <b>70.4</b>  |
| +   | Б1.В.ДВ.07.01 | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                       |  | 8         |  |  |  |  |  | 8        | 4        | 4        | 36         | 144        | 144         | 37.6         |             | 70.4         |
| -   | Б1.В.ДВ.07.02 | Автоматизация технологических процессов и комплексов                            |  | 8         |  |  |  |  |  | 8        | 4        | 4        | 36         | 144        | 144         | 37.6         |             | 70.4         |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |               |   |  |           |  |  |  |  |  | 20       | 20       |          | 720        | 720        | 130.8       | 589.2        |             |              |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |  |           |  |  |  |  |  | 14       | 14       |          | 504        | 504        | 112.6       | 391.4        |             |              |
| +   | Б2.О.01       | <b>Учебная практика</b>   |  | <b>24</b> |  |  |  |  |  | 9        | <b>9</b> |          | <b>324</b> | <b>324</b> | <b>72.4</b> | <b>251.6</b> |             |              |
| +   | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |  | 2         |  |  |  |  |  | 4        | 4        | 36       | 144        | 144        | 32.2        | 111.8        |             |              |
| +   | Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                             |  | 4         |  |  |  |  |  | 5        | 5        | 36       | 180        | 180        | 40.2        | 139.8        |             |              |
| +   | Б2.О.02(П)    | <b>Производственная практика</b>  |  |           |  |  |  |  |  | 5        | <b>5</b> |          | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>40.2</b> | <b>139.8</b> |             |              |
| +   | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                             |  |           |  |  |  |  |  | 5        | 5        | 36       | 180        | 180        | 40.2        | 139.8        |             |              |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |  |           |  |  |  |  |  | 6        | 6        |          | 216        | 216        | 18.2        | 197.8        |             |              |
| +   | Б2.В.01       | <b>Производственная практика</b>  |  |           |  |  |  |  |  | 6        | <b>6</b> |          | <b>216</b> | <b>216</b> | <b>18.2</b> | <b>197.8</b> |             |              |
| +   | Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика  |  |           |  |  |  |  |  | 6        | 6        | 36       | 216        | 216        | 18.2        | 197.8        |             |              |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |               |   |  |           |  |  |  |  |  | 6        | 6        |          | 216        | 216        | 8.6         |              | 207.4       |              |
| +   | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        |  |           |  |  |  |  |  | 6        | 6        | 36       | 216        | 216        | 8.6         |              | 207.4       |              |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                           |               |   |  |           |  |  |  |  |  | 9        | 9        |          | 324        | 324        | 117         |              | 207         |              |
| +   | ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения                     |  | 67        |  |  |  |  |  | 3        | 3        | 36       | 108        | 108        | 32.4        |              | 75.6        |              |
| +   | ФТД.02        | Технологическое предпринимательство   |  | 5         |  |  |  |  |  | 2        | 2        | 36       | 72         | 72         | 24.2        |              | 47.8        |              |
| +   | ФТД.03        | Цифровая экономика  |  | 4         |  |  |  |  |  | 2        | 2        | 36       | 72         | 72         | 24.2        |              | 47.8        |              |
| +   | ФТД.05        | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"                        |  | 5         |  |  |  |  |  | 2        | 2        | 36       | 72         | 72         | 36.2        |              | 35.8        |              |

## Курс 1

## Семестр 1

## Семестр 2

| Конт роль | Пр. подгот | Семестр 1 |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           | Семестр 2 |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|-----------|------------|-----------|-----|-----|-----|---------------|------|--------------|-------------|-------------|-------|-----------|-----------|-----|-----|----------------|-----|---------------|------|--------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|
|           |            | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | Пр пр. подгот | Конс | АттестК онтР | КонтРП ракт | ИныеФ Практ | СР    | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр  | Пр пр. подгот | Конс | АттестК онтР | КонтРП ракт | КонтРП ракт пр. подгот | ИныеФ Практ | ИныеФ Практ пр. подгот |
| 972       | 372        | 28        | 152 | 68  | 280 | 32            | 4.4  | 2.2          |             |             | 473.4 | 108       | 28        | 128 | 72  | 4              | 264 | 32            | 5.2  | 2.6          |             |                        |             |                        |
| 792       | 276        | 28        | 152 | 68  | 240 | 32            | 4.4  | 2.2          |             |             | 433.4 | 108       | 28        | 128 | 72  | 4              | 224 | 32            | 5.2  | 2.4          |             |                        |             |                        |
| 36        |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        |            | 3         | 20  |     | 16  |               | 0.8  | 0.4          |             |             | 34.8  | 36        |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        |            | 3         |     |     | 48  |               |      | 0.2          |             |             | 59.8  |           | 3         |     |     |                | 48  |               | 0.4  |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>4</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>36</u>  | 3         | 16  | 36  | 36  | <u>20</u>     | 0.4  |              |             |             | 19.6  |           | 3         |     | 32  |                | 16  | <u>16</u>     | 1.2  | 0.4          |             |                        |             |                        |
| 72        |            | 4         | 20  |     | 32  |               | 1.2  | 0.4          |             |             | 54.4  | 36        | 4         | 20  |     |                | 32  |               | 1.2  | 0.4          |             |                        |             |                        |
|           | <u>8</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           | 3         | 16  | 12  | <u>4</u>       | 8   | <u>4</u>      | 0.4  | 0.2          |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>12</u>  | 3         | 20  | 16  | 12  | <u>4</u>      | 0.4  | 0.2          |             |             | 59.4  |           | 3         | 20  | 16  |                | 12  | <u>4</u>      | 0.4  | 0.2          |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>8</u>   | 3         | 12  |     | 40  | <u>4</u>      | 0.4  | 0.2          |             |             | 55.4  |           | 4         | 12  |     |                | 40  | <u>4</u>      | 1.2  | 0.4          |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>8</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           | 3         | 20  | 12  |                | 20  | <u>4</u>      | 0.4  | 0.2          |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>8</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>4</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>24</u>  |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>4</u>   | 4         | 20  | 16  | 12  | <u>4</u>      | 1.2  | 0.4          |             |             | 58.4  | 36        |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>4</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
| 36        | <u>4</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>8</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           | 2         | 12  |     |                | 24  |               |      | 0.2          |             |                        |             |                        |
|           |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           |            | 2         | 16  |     | 20  |               |      | 0.2          |             |             | 35.8  |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>12</u>  |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           | <u>4</u>   |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           | 2         | 20  |     |                | 16  |               |      | 0.2          |             |                        |             |                        |
|           |            |           |     |     |     |               |      |              |             |             |       |           |           |     |     |                |     |               |      |              |             |                        |             |                        |
|           |            | 1         | 8   |     | 8   |               |      |              |             |             | 20    |           | 1         | 8   |     |                | 8   |               |      | 0.2          |             |                        |             |                        |































|            |             |                    |              |                     |             |           |
|------------|-------------|--------------------|--------------|---------------------|-------------|-----------|
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
| <b>0.2</b> |             |                    |              |                     | <b>71.4</b> |           |
| 0.2        |             |                    |              |                     | 71.4        |           |
| 0.2        |             |                    |              |                     | 71.4        |           |
| <b>0.4</b> |             |                    |              |                     | <b>70.4</b> | <b>36</b> |
| 0.4        |             |                    |              |                     | 70.4        | 36        |
| 0.4        |             |                    |              |                     | 70.4        | 36        |
|            | 18.2        | 18.2               | 197.8        | 197.8               |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            | 18.2        | 18.2               | 197.8        | 197.8               |             |           |
|            | <b>18.2</b> | <b><u>18.2</u></b> | <b>197.8</b> | <b><u>197.8</u></b> |             |           |
|            | 18.2        | <u>18.2</u>        | 197.8        | <u>197.8</u>        |             |           |
| 0.6        |             |                    |              |                     | 207.4       |           |
| 0.6        |             |                    |              |                     | 207.4       |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |
|            |             |                    |              |                     |             |           |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |
| Б1.О.01       | Философия  |
| Б1.О.06       | Высшая математика  |
| Б1.О.07       | Материаловедение   |
| Б1.О.18       | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности  |
| Б1.О.19       | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач)  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства   |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства  |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов  |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.03        | Цифровая экономика   |
| ФТД.05        | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"   |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Б1.О.22       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   |
| Б1.В.03       | Режущий инструмент   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.02        | Технологическое предпринимательство  |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  |
| Б1.О.24       | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          |
| Б1.О.03       | Иностранный язык   |
| Б1.О.20       | Русский язык и культура речи   |
| Б1.О.25       | Иностранный язык в профессиональной деятельности   |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |

|               |  |
|---------------|--|
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения  |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   |
| Б1.О.01       | Философия  |
| Б1.О.02       | История (история России, всеобщая история)   |
| Б1.О.24       | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве  |
| Б1.О.49       | История России   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения  |
| УК-6          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  |
| Б1.О.37       | Введение в направление профессиональной деятельности   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.03        | Цифровая экономика   |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.О.26       | Физическая культура и спорт  |
| Б1.О.Э.01     | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-8          | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности   |
| Б1.О.15       | Экология   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-9          | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  |
| Б1.О.37       | Введение в направление профессиональной деятельности   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |

|               |   |
|---------------|---|
| УК-10         | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  |
| Б1.О.38       | Экономика   |
| Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности   |
| Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии   |
| Б2.В.01       | Производственная практика   |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика  |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.02        | Технологическое предпринимательство   |
| ФТД.03        | Цифровая экономика  |
| УК-11         | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Б1.О.22       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |
| Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности   |
| Б2.В.01       | Производственная практика   |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика  |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-1         | Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;                   |
| Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |
| Б1.О.07       | Материаловедение  |
| Б1.О.15       | Экология  |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-2         | Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;  |
| Б1.О.16       | Организация и управление машиностроительным производством   |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-3         | Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;   |
| Б1.О.21       | Электротехника, электроника и электропривод   |
| Б1.О.32       | Оборудование машиностроительных производств   |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-4         | Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;   |
| Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |

|               |   |
|---------------|---|
| Б1.О.15       | Экология  |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| <b>ОПК-5</b>  | <b>Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;</b> |
| Б1.О.07       | Материаловедение  |
| Б1.О.08       | Физика  |
| Б1.О.10       | Теоретическая механика  |
| Б1.О.11       | Сопротивление материалов  |
| Б1.О.12       | Теория механизмов и машин   |
| Б1.О.14       | Химия   |
| Б1.О.21       | Электротехника, электроника и электропривод   |
| Б1.О.28       | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)   |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения   |
| Б1.О.31       | Процессы и операции формообразования  |
| Б1.О.35       | Основы технологии машиностроения  |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| <b>ОПК-6</b>  | <b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</b>   |
| Б1.О.05       | Модуль "Введение в информационные технологии"   |
| Б1.О.23       | Модели решения профессиональных задач на ПК   |
| Б1.О.34       | Моделирование систем и процессов  |
| Б1.О.39       | CALS-технологии в машиностроении  |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| <b>ОПК-7</b>  | <b>Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</b>  |
| Б1.О.09       | Начертательная геометрия и инженерная графика   |
| Б1.О.13       | Детали машин и основы конструирования   |
| Б1.О.27       | Метрология, стандартизация и сертификация   |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения   |

|               |   |
|---------------|---|
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-8         | Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа; |
| Б1.О.16       | Организация и управление машиностроительным производством   |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения   |
| Б1.О.33       | Основы научных исследований и планирование эксперимента   |
| Б1.О.34       | Моделирование систем и процессов  |
| Б1.О.36       | Теория автоматического управления   |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-9         | Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;  |
| Б1.О.13       | Детали машин и основы конструирования   |
| Б1.О.17       | Гидравлика  |
| Б1.О.28       | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)   |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения   |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-10        | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.  |
| Б1.О.29       | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства  |
| Б1.О.39       | CALS-технологии в машиностроении  |
| Б1.О.40       | Модуль "Информационные технологии и программирование"   |
| Б1.О.40.01    | Основы алгоритмизации и программирование  |
| Б1.О.40.02    | Разработка профессиональных приложений  |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика   |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-1          | Способен осуществлять технологическую подготовку производства деталей машиностроения  |
| Б1.О.17       | Гидравлика  |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.О.27       | Метрология, стандартизация и сертификация  |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения  |
| Б1.О.35       | Основы технологии машиностроения   |
| Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении  |
| Б1.В.03       | Режущий инструмент   |
| Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности  |
| Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование технологических операций  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Производство гидравлических машин  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин                                  |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Технология гидромашиностроения   |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика  |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-2</b>   | <b>Способен реализовывать автоматизацию и механизацию технологических операций механосборочного производства</b> |
| Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении  |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-3</b>   | <b>Способен проектировать (простую) технологическую оснастку механосборочного производства</b>                   |
| Б1.В.01       | Технологическая оснастка   |
| Б1.В.03       | Режущий инструмент   |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-4</b>   | <b>Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ</b>                       |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства   |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Программирование обработки на автоматизированном оборудовании  |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Технология обработки на автоматизированном оборудовании  |



|               |  |
|---------------|--|
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-5</b>   | <b>Способен участвовать в технологическом проектировании механосборочного производства</b>   |
| Б1.О.30       | Технология машиностроения  |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства  |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов  |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика  |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-6</b>   | <b>Способен осуществлять автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроительных изделий (низкой сложности)</b> |
| Б1.О.29       | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства   |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Автоматизация производственных процессов в машиностроении  |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Автоматизация технологических процессов и комплексов   |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |

Тип

УК

УК

УК

УК



УК

УК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК



ОПК

ОПК

ОПК

ПК







| Индекс  | Наименование  |
|---------|---|
| Б1      | Дисциплины (модули)   |
| Б1.О    | Обязательная часть  |
| Б1.О.01 | Философия   |
| Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история)  |
| Б1.О.03 | Иностранный язык  |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности  |
| Б1.О.05 | Модуль "Введение в информационные технологии"   |
| Б1.О.06 | Высшая математика   |
| Б1.О.07 | Материаловедение  |
| Б1.О.08 | Физика  |
| Б1.О.09 | Начертательная геометрия и инженерная графика   |
| Б1.О.10 | Теоретическая механика  |
| Б1.О.11 | Сопротивление материалов  |
| Б1.О.12 | Теория механизмов и машин   |
| Б1.О.13 | Детали машин и основы конструирования   |
| Б1.О.14 | Химия   |
| Б1.О.15 | Экология  |
| Б1.О.16 | Организация и управление машиностроительным производством                                   |
| Б1.О.17 | Гидравлика  |
| Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности                   |
| Б1.О.19 | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач) |
| Б1.О.20 | Русский язык и культура речи  |
| Б1.О.21 | Электротехника, электроника и электропривод   |
| Б1.О.22 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |
| Б1.О.23 | Модели решения профессиональных задач на ПК   |
| Б1.О.24 | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве                                 |
| Б1.О.25 | Иностранный язык в профессиональной деятельности  |
| Б1.О.26 | Физическая культура и спорт   |
| Б1.О.27 | Метрология, стандартизация и сертификация   |
| Б1.О.28 | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)                 |
| Б1.О.29 | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства                        |
| Б1.О.30 | Технология машиностроения   |
| Б1.О.31 | Процессы и операции формообразования  |

|               |   |
|---------------|---|
| Б1.О.32       | Оборудование машиностроительных производств                                     |
| Б1.О.33       | Основы научных исследований и планирование эксперимента                         |
| Б1.О.34       | Моделирование систем и процессов  |
| Б1.О.35       | Основы технологии машиностроения  |
| Б1.О.36       | Теория автоматического управления   |
| Б1.О.37       | Введение в направление профессиональной деятельности                            |
| Б1.О.38       | Экономика   |
| Б1.О.39       | CALS-технологии в машиностроении  |
| Б1.О.40       | Модуль "Информационные технологии и программирование"                           |
| Б1.О.40.01    | Основы алгоритмизации и программирование  |
| Б1.О.40.02    | Разработка профессиональных приложений  |
| Б1.О.49       | История России  |
| Б1.О.Э        |   |
| Б1.О.Э.01     | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту                     |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                        |
| Б1.В.01       | Технологическая оснастка  |
| Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении                                       |
| Б1.В.03       | Режущий инструмент  |
| Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности               |
| Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору 1  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин                                 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства                  |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору 2  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства                  |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору 3  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование технологических операций   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Производство гидравлических машин   |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору 4  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Программирование обработки на автоматизированном оборудовании                   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору 5  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин |

|               |  |
|---------------|--|
| Б1.В.ДВ.05.02 | Технология гидромашиностроения   |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору 6   |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства      |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов            |
| Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору 7   |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Автоматизация технологических процессов и комплексов                     |
| Б2            | Практика   |
| Б2.О          | Обязательная часть   |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                      |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика  |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                      |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                 |
| Б2.В.01       | Производственная практика  |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация                                      |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД           | Факультативные дисциплины  |
| ФТД           |  |
| ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения              |
| ФТД.02        | Технологическое предпринимательство                                      |
| ФТД.03        | Цифровая экономика   |
| ФТД.05        | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"                 |

Формируемые компетенции

|   |
|---|
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-6                   |
| УК-1; УК-5  |
| УК-5  |
| УК-4  |
| УК-8; ОПК-1; ОПК-4  |
| ОПК-6   |
| УК-1  |
| УК-1; ОПК-1; ОПК-5  |
| ОПК-5   |
| ОПК-7   |
| ОПК-5   |
| ОПК-5   |
| ОПК-5   |
| ОПК-7; ОПК-9  |
| ОПК-5   |
| УК-8; ОПК-1; ОПК-4  |
| ОПК-2; ОПК-8  |
| ОПК-9; ПК-1   |
| УК-1  |
| УК-1  |
| УК-4  |
| ОПК-3; ОПК-5  |
| УК-2; УК-11   |
| ОПК-6   |
| УК-3; УК-5  |
| УК-4  |
| УК-7  |
| ОПК-7; ПК-1   |
| ОПК-5; ОПК-9  |
| ОПК-10; ПК-6  |
| ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5  |
| ОПК-5   |

|  |
|--|
| ОПК-3  |
| ОПК-8  |
| ОПК-6; ОПК-8   |
| ОПК-5; ПК-1  |
| ОПК-8  |
| УК-6; УК-9   |
| УК-10  |
| ОПК-6; ОПК-10  |
| ОПК-10   |
| ОПК-10   |
| ОПК-10   |
| УК-5   |
| УК-7   |
| УК-7   |
| УК-1; УК-2; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| ПК-3   |
| ПК-1; ПК-2   |
| УК-2; ПК-1; ПК-3   |
| УК-10; УК-11; ПК-1   |
| УК-10; ПК-1  |
| УК-1; ПК-1   |
| УК-1; ПК-1   |
| УК-1; ПК-1   |
| УК-1; ПК-4   |
| УК-1; ПК-4   |
| УК-1; ПК-4   |
| ПК-1   |
| ПК-1   |
| ПК-1   |
| ПК-4   |
| ПК-4   |
| ПК-4   |
| ПК-1   |
| ПК-1   |

|   |
|---|
| ПК-1  |
| УК-1; ПК-5  |
| УК-1; ПК-5  |
| УК-1; ПК-5  |
| ПК-6  |
| ПК-6  |
| ПК-6  |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6   |
| УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6   |
| УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1  |
| ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6   |
| ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5   |
| ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5   |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6  |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6  |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6  |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10   |
| УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10   |
| УК-4; УК-5  |
| УК-2; УК-10   |
| УК-1; УК-6; УК-10   |
| УК-1  |

| Индекс | Наименование   | Компетенции |
|--------|--|-------------|
| 28     | ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  |             |
| 28.001 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ              | ПК-5        |
| A      | Технологическое проектирование участка механосборочного производства                             | ПК-5        |
| 28.003 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА                          | ПК-6        |
| B      | Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства              | ПК-6        |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                     |             |
| 40.013 | СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ    | ПК-4        |
| A      | Разработка технологий и программ изготовления простых деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ | ПК-4        |

Требования к образованию

Высшее образование - бакалавриат и  
дополнительное профессиональное образование - программы  
профессиональной переподготовки в области проектирования  
технологических комплексов

или

Высшее образование - специалитет

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование - магистратура или специалитет

Высшее образование - бакалавриат



Индекс

ПК-4

40.013

А

ПК-5

28.001

А

ПК-6

28.003

В

Содержание

Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ

**СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

Разработка технологий и программ изготовления простых деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ

Способен участвовать в технологическом проектировании механосборочного производства

**СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Технологическое проектирование участка механосборочного производства

Способен осуществлять автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроительных изделий (низкой сложности)

**СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства

| №                                       | Индекс    | Наименование  | Контроль | Семестр 1            |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|---|-----------|---|----------|----------------------|--------------|------------|----------------|-----------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
|   |           |   |          | Академических часов  |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|   |           |   |          | Всего                | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгот | Лаб       | Лаб пр. подгот | Пр         | Пр пр. подгот | Конс       | Конс пр. подгот | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгот | Конт РПра кт | Конт РПра кт пр. подгот | Иные ФПра кт | Иные ФПра кт пр. подгот |
| <b>ИТОГО (с факультативами)</b>         |           |   |          | <b>1088</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| <b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>  |           |   |          | <b>1088</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| <b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)</b> |           | ОП, факультативы (в период ТО)  |          | <b>55,5</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|   |           | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                                     |          | <b>54</b>            |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|   |           | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                                  |          | <b>26,1</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|   |           | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                                  |          | <b>26,5</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
|   |           | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)                                       |          | <b>2,3</b>           |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>              |           |   |          | <b>1088</b>          | <b>506,6</b> | <b>152</b> |                | <b>68</b> |                | <b>280</b> | <b>32</b>     | <b>4,4</b> |                 | <b>2,2</b>    |                          |              |                         |              |                         |
| 1                                       | Б1.0.02   | История (история России, всеобщая история)                                | Эк       | <b>108</b>           | 37,2         | 20         |                |           |                | 16         |               | 0,8        |                 | 0,4           |                          |              |                         |              |                         |
| 2                                       | Б1.0.03   | Иностранный язык  | За       | <b>108</b>           | 48,2         |            |                |           |                | 48         |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |              |                         |
| 3                                       | Б1.0.05   | Модуль "Введение в информационные технологии"                             | К        | <b>108</b>           | 88,4         | 16         |                | 36        |                | 36         | <u>20</u>     | 0,4        |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 4                                       | Б1.0.06   | Высшая математика   | Эк К     | <b>144</b>           | 53,6         | 20         |                |           |                | 32         |               | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |              |                         |
| 5                                       | Б1.0.07   | Материаловедение  |          |                      |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 6                                       | Б1.0.08   | Физика  | За К     | <b>108</b>           | 48,6         | 20         |                | 16        |                | 12         | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |              |                         |              |                         |
| 7                                       | Б1.0.09   | Начертательная геометрия и инженерная графика                             | За РГР   | <b>108</b>           | 52,6         | 12         |                |           |                | 40         | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |              |                         |              |                         |
| 8                                       | Б1.0.10   | Теоретическая механика  |          |                      |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 9                                       | Б1.0.14   | Химия   | Эк К     | <b>144</b>           | 49,6         | 20         |                | 16        |                | 12         | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |              |                         |
| 10                                      | Б1.0.18   | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности |          |                      |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 11                                      | Б1.0.20   | Русский язык и культура речи  | За       | <b>72</b>            | 36,2         | 16         |                |           |                | 20         |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |              |                         |
| 12                                      | Б1.0.24   | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве               |          |                      |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 13                                      | Б1.0.26   | Физическая культура и спорт   |          | <b>36</b>            | 16           | 8          |                |           |                | 8          |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| 14                                      | Б1.0.37   | Введение в направление профессиональной деятельности                      | За       | <b>72</b>            | 36,2         | 20         |                |           |                | 16         |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |              |                         |
| 15                                      | Б1.0.Э.01 | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту               |          | <b>80</b>            | 40           |            |                |           |                | 40         |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |
| <b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>   |           |   |          | Эк(3) За(5) К(4) РГР |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |              |                         |



## Семестр 2

## Академических часов

| СР           | СР пр. подгот | Контроль   | Контроль пр. подгот | з.е.      | Неделя                 | Контроль  | Академических часов |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              | СР   | СР пр. подгот | Контроль | Контроль пр. подгот |  |
|--------------|---------------|------------|---------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------------|--------------|------------|----------------|-----------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|-------------|------------------------|------------------------|--------------|------|---------------|----------|---------------------|--|
|              |               |            |                     |           |                        |           | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгот | Лаб       | Лаб пр. подгот | Пр         | Пр пр. подгот | Конс       | Конс пр. подгот | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгот | Конт РПракт | Конт РПракт пр. подгот | Иные ФПракт пр. подгот |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     | <b>28</b> | 19 4/6                 |           | <b>1232</b>         |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     | <b>28</b> |                        |           | <b>1232</b>         |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        |           | <b>57,1</b>         |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        |           | <b>54</b>           |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        |           | <b>24,7</b>         |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        |           | <b>25,2</b>         |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        |           | <b>2,4</b>          |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
| <b>473,4</b> |               | <b>108</b> |                     | <b>28</b> | ТО: 17<br>2/3□<br>Э: 2 |           | <b>1088</b>         | <b>471,8</b> | <b>128</b> |                | <b>72</b> | <b>4</b>       | <b>264</b> | <b>32</b>     | <b>5,2</b> |                 | <b>2,6</b>    |                          |             |                        |                        | <b>508,2</b> |      | <b>108</b>    |          |                     |  |
| 34,8         |               | 36         |                     | 3         |                        |           |                     |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
| 59,8         |               |            |                     | 3         |                        | К         | <b>108</b>          | 48,4         |            |                |           |                |            | 48            |            | 0,4             |               |                          |             |                        |                        |              | 59,6 |               |          |                     |  |
| 19,6         |               |            |                     | 3         |                        | Эк РГР    | <b>108</b>          | 49,6         |            | 32             |           |                |            | 16            | <u>16</u>  | 1,2             |               | 0,4                      |             |                        |                        |              | 22,4 |               | 36       |                     |  |
| 54,4         |               | 36         |                     | 4         |                        | Эк К      | <b>144</b>          | 53,6         | 20         |                |           |                |            | 32            |            | 1,2             |               | 0,4                      |             |                        |                        |              | 54,4 |               | 36       |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        | За К      | <b>108</b>          | 36,6         | 16         | 12             | <u>4</u>  |                | 8          | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |             |                        |                        |              | 71,4 |               |          |                     |  |
| 59,4         |               |            |                     | 3         |                        | За К      | <b>108</b>          | 48,6         | 20         | 16             |           |                |            | 12            | <u>4</u>   | 0,4             |               | 0,2                      |             |                        |                        |              | 59,4 |               |          |                     |  |
| 55,4         |               |            |                     | 3         |                        | Эк РГР    | <b>144</b>          | 53,6         | 12         |                |           |                |            | 40            | <u>4</u>   | 1,2             |               | 0,4                      |             |                        |                        |              | 54,4 |               | 36       |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        | За К      | <b>108</b>          | 52,6         | 20         | 12             |           |                |            | 20            | <u>4</u>   | 0,4             |               | 0,2                      |             |                        |                        |              | 55,4 |               |          |                     |  |
| 58,4         |               | 36         |                     | 4         |                        |           |                     |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        | За        | <b>72</b>           | 36,2         | 12         |                |           |                |            | 24            |            |                 |               | 0,2                      |             |                        |                        |              | 35,8 |               |          |                     |  |
| 35,8         |               |            |                     | 2         |                        |           |                     |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
|              |               |            |                     |           |                        | За        | <b>72</b>           | 36,2         | 20         |                |           |                |            | 16            |            |                 |               | 0,2                      |             |                        |                        |              | 35,8 |               |          |                     |  |
| 20           |               |            |                     | 1         |                        | За        | <b>36</b>           | 16,2         | 8          |                |           |                |            | 8             |            |                 |               | 0,2                      |             |                        |                        |              | 19,8 |               |          |                     |  |
| 35,8         |               |            |                     | 2         |                        |           |                     |              |            |                |           |                |            |               |            |                 |               |                          |             |                        |                        |              |      |               |          |                     |  |
| 40           |               |            |                     |           | За                     | <b>80</b> | 40,2                |              |            |                |           |                | 40         |               |            |                 | 0,2           |                          |             |                        |                        | 39,8         |      |               |          |                     |  |

Эк(3) За(7) К(5) РГР(2)

|  |  |  |  |  |   |     |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |                      |       |                       |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|-----|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----------------------|-------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |   | 144 | 32,2 |      |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,2 | 32,2                 | 111,8 | 111,8                 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |   | 3a  | 144  | 32,2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,2 | <a href="#">32,2</a> | 111,8 | <a href="#">111,8</a> |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |   |     |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |                      |       |                       |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2 |     |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |                      |       |                       |  |  |  |  |  |

## Итого за курс

## Академических часов

з.е.

Всего

ТО: 34  
5/6□  
Э: 4

Эк(6) За(12) К(9) РГР(3)

Каф.

| з.е.      | Неделя                 | Контроль     | Академических часов |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       | з.е.      | Неделя                 | Каф.   |       |
|-----------|------------------------|--------------|---------------------|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------|------------|------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|-------|
|           |                        |              | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгото | Лаб        | Лаб пр. подгото | Пр         | Пр пр. подгото | Конс       | Конс пр. подгото | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгото | Конт РПракт | Конт РПракт пр. подгото | Иные ФПракт пр. подгото | CP           | CP пр. подгото | Контр оль  | Контр оль пр. подгото |           |                        |        | Всего |
| <b>32</b> | 21 5/6                 |              | <b>2320</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           | <b>60</b>              | 41 3/6 |       |
| <b>32</b> |                        |              | <b>2320</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           | <b>60</b>              |        |       |
|           |                        |              | <b>56,3</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           |                        |        |       |
|           |                        |              | <b>54</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           |                        |        |       |
|           |                        |              | <b>25,4</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           |                        |        |       |
|           |                        |              | <b>25,9</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           |                        |        |       |
|           |                        |              | <b>2,4</b>          |              |            |                 |            |                 |            |                |            |                  |               |                           |             |                         |                         |              |                |            |                       |           |                        |        |       |
| <b>28</b> | ТО: 17<br>1/6□<br>Э: 2 |              | <b>2176</b>         | <b>978,4</b> | <b>280</b> |                 | <b>140</b> | <b>4</b>        | <b>544</b> | <b>64</b>      | <b>9,6</b> |                  | <b>4,8</b>    |                           |             |                         |                         | <b>981,6</b> |                | <b>216</b> |                       | <b>56</b> | ТО: 34<br>5/6□<br>Э: 4 |        |       |
|           |                        | Эк           | <b>108</b>          | 37,2         | 20         |                 |            |                 | 16         |                | 0,8        |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 34,8         |                | 36         |                       | 3         |                        |        |       |
| 3         |                        | За К         | <b>216</b>          | 96,6         |            |                 |            |                 | 96         |                | 0,4        |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 119,4        |                |            |                       | 6         |                        |        |       |
| 3         |                        | Эк К РГР     | <b>216</b>          | 138          | 16         |                 | 68         |                 | 52         | <u>36</u>      | 1,6        |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 42           |                | 36         |                       | 6         |                        |        |       |
| 4         |                        | Эк(2) К(2)   | <b>288</b>          | 107,2        | 40         |                 |            |                 | 64         |                | 2,4        |                  | 0,8           |                           |             |                         |                         | 108,8        |                | 72         |                       | 8         |                        |        |       |
| 3         |                        | За К         | <b>108</b>          | 36,6         | 16         |                 | 12         | <u>4</u>        | 8          | <u>4</u>       | 0,4        |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 71,4         |                |            |                       | 3         |                        |        |       |
| 3         |                        | За(2) К(2)   | <b>216</b>          | 97,2         | 40         |                 | 32         |                 | 24         | <u>8</u>       | 0,8        |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 118,8        |                |            |                       | 6         |                        |        |       |
| 4         |                        | Эк За РГР(2) | <b>252</b>          | 106,2        | 24         |                 |            |                 | 80         | <u>8</u>       | 1,6        |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 109,8        |                | 36         |                       | 7         |                        |        |       |
| 3         |                        | За К         | <b>108</b>          | 52,6         | 20         |                 | 12         |                 | 20         | <u>4</u>       | 0,4        |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 55,4         |                |            |                       | 3         |                        |        |       |
|           |                        | Эк К         | <b>144</b>          | 49,6         | 20         |                 | 16         |                 | 12         | <u>4</u>       | 1,2        |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 58,4         |                | 36         |                       | 4         |                        |        |       |
| 2         |                        | За           | <b>72</b>           | 36,2         | 12         |                 |            |                 | 24         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,8         |                |            |                       | 2         |                        |        |       |
|           |                        | За           | <b>72</b>           | 36,2         | 16         |                 |            |                 | 20         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,8         |                |            |                       | 2         |                        |        |       |
| 2         |                        | За           | <b>72</b>           | 36,2         | 20         |                 |            |                 | 16         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,8         |                |            |                       | 2         |                        |        |       |
| 1         |                        | За           | <b>72</b>           | 32,2         | 16         |                 |            |                 | 16         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 39,8         |                |            |                       | 2         |                        |        |       |
|           |                        | За           | <b>72</b>           | 36,2         | 20         |                 |            |                 | 16         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,8         |                |            |                       | 2         |                        |        |       |
|           |                        | За           | <b>160</b>          | 80,2         |            |                 |            |                 | 80         |                |            |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 79,8         |                |            |                       |           |                        |        |       |

|   |       |    |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |       |       |  |  |  |  |       |       |  |
|---|-------|----|-----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|-------|-------|--|--|--|--|-------|-------|--|
| 4 | 2 2/3 |    | 144 | 32,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,2 | 32,2 | 111,8 | 111,8 |  |  |  |  | 4     | 2 2/3 |  |
| 4 | 2 2/3 | 3a | 144 | 32,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,2 | 32,2 | 111,8 | 111,8 |  |  |  |  | 4     | 2 2/3 |  |
|   |       |    |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |       |       |  |  |  |  |       |       |  |
|   | 6 2/6 |    |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |       |       |  |  |  |  | 8 2/6 |       |  |



Семестр

1

123

12

12

2

123

12

23

1

2

1

2

12

1

1234







## Семестр 4

## Академических часов

| СР           | СР пр. подгот | Контр роль | Контр роль пр. подгот | з.е.      | Неделя                     | Контроль | Академических часов |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              | СР | СР пр. подгот | Контр роль | Контр роль пр. подгот |  |
|--------------|---------------|------------|-----------------------|-----------|----------------------------|----------|---------------------|--------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----|---------------|------------|-----------------------|--|
|              |               |            |                       |           |                            |          | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгот | Лаб        | Лаб пр. подгот | Пр         | Пр пр. подгот | Конс       | Конс пр. подгот | Аттес тКонт Р | Аттес тКонт Р пр. подгот | Конт РПра кт | Конт РПра кт пр. подгот | Иные ФПра кт пр. подгот |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       | <b>29</b> | 20                         |          | <b>1272</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       | <b>29</b> |                            |          | <b>1200</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            |          | <b>58,7</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            |          | <b>54</b>           |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            |          | <b>22,6</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            |          | <b>23,3</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            |          | <b>2,5</b>          |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| <b>491,8</b> |               | <b>144</b> |                       | <b>29</b> | ТО: 17<br>1/3□<br>Э: 2 2/3 |          | <b>1092</b>         | <b>439,6</b> | <b>120</b> | <b>4</b>       | <b>100</b> | <b>12</b>      | <b>208</b> | <b>44</b>     | <b>8,6</b> |                 | <b>3</b>      |                          |              |                         |                         | <b>508,4</b> |    | <b>144</b>    |            |                       |  |
| 42,8         |               | 36         |                       | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| 30,4         |               | 36         |                       | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| 30,4         |               | 36         |                       | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| 35,8         |               |            |                       | 2         |                            | Эк К     | <b>108</b>          | 37,6         | 16         |                | 8          |                | 12         | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 34,4         |    | 36            |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | За РГР   | <b>72</b>           | 36,6         | 16         |                | 8          |                | 12         | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 35,4         |    |               |            |                       |  |
| 35,4         |               |            |                       | 2         |                            | Эк КР    | <b>108</b>          | 40,4         | 16         | <u>4</u>       | 8          | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      | 3,8        |                 | 0,6           |                          |              |                         |                         | 31,6         |    | 36            |            |                       |  |
| 43,8         |               |            |                       | 2         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| 43,8         |               |            |                       | 2         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | РГР      | <b>72</b>           | 32,4         | 12         |                | 12         |                | 8          | <u>4</u>      | 0,4        |                 |               |                          |              |                         |                         | 39,6         |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | За       | <b>108</b>          | 28,2         |            |                |            | 28             |            |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 79,8         |    |               |            |                       |  |
| 35,8         |               |            |                       | 2         |                            | Эк РГР   | <b>108</b>          | 37,6         | 16         |                | 8          |                | 12         | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 34,4         |    | 36            |            |                       |  |
| 35,8         |               |            |                       | 2         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
| 42,4         |               | 36         |                       | 5         |                            | За       | <b>108</b>          | 68,2         |            |                | 32         |                | 36         | <u>16</u>     |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 39,8         |    |               |            |                       |  |
| 42,4         |               | 36         |                       | 5         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | За       | <b>108</b>          | 68,2         |            |                | 32         |                | 36         | <u>16</u>     |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 39,8         |    |               |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | Эк РГР   | <b>144</b>          | 49,6         | 20         |                | 12         | <u>4</u>       | 16         | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 58,4         |    | 36            |            |                       |  |
|              |               |            |                       |           |                            | За РГР   | <b>108</b>          | 44,6         | 16         |                | 12         | <u>4</u>       | 16         | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 63,4         |    |               |            |                       |  |



## Итого за курс

## Академических часов

з.е.

Каф.

| з.е.      | Неделя                     | Контроль     | Академических часов |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       | з.е.      | Неделя                     | Каф.   |       |
|-----------|----------------------------|--------------|---------------------|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|----------------------------|--------|-------|
|           |                            |              | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгото | Лаб        | Лаб пр. подгото | Пр         | Пр пр. подгото | Конс        | Конс пр. подгото | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгото | Конт РПракт | Конт РПракт пр. подгото | Иные ФПракт пр. подгото | СР            | СР пр. подгото | Контр оль  | Контр оль пр. подгото |           |                            |        | Всего |
| <b>33</b> | 22 1/6                     |              | <b>2400</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           | <b>62</b>                  | 42 1/6 |       |
| <b>31</b> |                            |              | <b>2328</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           | <b>60</b>                  |        |       |
|           |                            |              | <b>57,8</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                            |        |       |
|           |                            |              | <b>54</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                            |        |       |
|           |                            |              | <b>24</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                            |        |       |
|           |                            |              | <b>24,6</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                            |        |       |
|           |                            |              | <b>2,6</b>          |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                            |        |       |
| <b>28</b> | ТО: 16<br>1/6□<br>Э: 2 2/3 |              | <b>2220</b>         | <b>931,8</b> | <b>268</b> | <b>8</b>        | <b>204</b> | <b>20</b>       | <b>440</b> | <b>88</b>      | <b>13,8</b> |                  | <b>6</b>      |                           |             |                         |                         | <b>1000,2</b> |                | <b>288</b> |                       | <b>57</b> | ТО: 33<br>1/2□<br>Э: 5 1/3 |        |       |
|           |                            | Эк           | <b>108</b>          | 29,2         |            |                 |            |                 | 28         |                | 0,8         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 42,8          |                | 36         |                       | 3         |                            |        |       |
|           |                            | Эк К         | <b>108</b>          | 41,6         | 16         |                 | 12         |                 | 12         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 30,4          |                | 36         |                       | 3         |                            |        |       |
|           |                            | Эк К         | <b>108</b>          | 41,6         | 16         |                 | 8          |                 | 16         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 30,4          |                | 36         |                       | 3         |                            |        |       |
| 3         |                            | Эк За К      | <b>180</b>          | 73,8         | 32         |                 | 16         |                 | 24         | <u>8</u>       | 1,2         |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 70,2          |                | 36         |                       | 5         |                            |        |       |
| 2         |                            | За РГР       | <b>72</b>           | 36,6         | 16         |                 | 8          |                 | 12         | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,4          |                |            |                       | 2         |                            |        |       |
| 3         |                            | Эк За КР РГР | <b>180</b>          | 77           | 32         | <u>8</u>        | 16         | <u>8</u>        | 24         | <u>8</u>       | 4,2         |                  | 0,8           |                           |             |                         |                         | 67            |                | 36         |                       | 5         |                            |        |       |
|           |                            | За           | <b>72</b>           | 28,2         | 12         |                 | 8          |                 | 8          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 43,8          |                |            |                       | 2         |                            |        |       |
|           |                            | За           | <b>72</b>           | 28,2         | 12         |                 |            |                 | 16         |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 43,8          |                |            |                       | 2         |                            |        |       |
| 2         |                            | РГР          | <b>72</b>           | 32,4         | 12         |                 | 12         |                 | 8          | <u>4</u>       | 0,4         |                  |               |                           |             |                         |                         | 39,6          |                |            |                       | 2         |                            |        |       |
| 3         |                            | За           | <b>108</b>          | 28,2         |            |                 |            |                 | 28         |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 79,8          |                |            |                       | 3         |                            |        |       |
| 3         |                            | Эк За РГР    | <b>180</b>          | 73,8         | 32         |                 | 16         |                 | 24         | <u>8</u>       | 1,2         |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 70,2          |                | 36         |                       | 5         |                            |        |       |
|           |                            | За           | <b>72</b>           | 36,2         | 16         |                 |            |                 | 20         |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 35,8          |                |            |                       | 2         |                            |        |       |
| 3         |                            | Эк За РГР    | <b>288</b>          | 169,8        | 16         |                 | 64         |                 | 88         | <u>36</u>      | 1,2         |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 82,2          |                | 36         |                       | 8         |                            |        |       |
|           |                            | Эк РГР       | <b>180</b>          | 101,6        | 16         |                 | 32         |                 | 52         | <u>20</u>      | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 42,4          |                | 36         |                       | 5         |                            |        |       |
| 3         |                            | За           | <b>108</b>          | 68,2         |            |                 | 32         |                 | 36         | <u>16</u>      |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 39,8          |                |            |                       | 3         |                            |        |       |
| 4         |                            | Эк РГР       | <b>144</b>          | 49,6         | 20         |                 | 12         | <u>4</u>        | 16         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 58,4          |                | 36         |                       | 4         |                            |        |       |
| 3         |                            | За РГР       | <b>108</b>          | 44,6         | 16         |                 | 12         | <u>4</u>        | 16         | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 63,4          |                |            |                       | 3         |                            |        |       |

|   |        |            |      |    |  |    |          |    |  |     |  |     |  |  |  |  |      |  |  |  |   |
|---|--------|------------|------|----|--|----|----------|----|--|-----|--|-----|--|--|--|--|------|--|--|--|---|
|   | 3a PFP | <b>108</b> | 32,6 | 12 |  | 20 | <u>4</u> |    |  | 0,4 |  | 0,2 |  |  |  |  | 75,4 |  |  |  | 3 |
|   | 3a PFP | <b>108</b> | 32,6 | 12 |  | 20 | <u>4</u> |    |  | 0,4 |  | 0,2 |  |  |  |  | 75,4 |  |  |  | 3 |
|   | 3a     | <b>168</b> | 84,2 |    |  |    |          | 84 |  |     |  | 0,2 |  |  |  |  | 83,8 |  |  |  |   |
| 2 | 3a     | <b>72</b>  | 24,2 | 8  |  |    |          | 16 |  |     |  | 0,2 |  |  |  |  | 47,8 |  |  |  | 2 |

Эк(8) За(13) КР К(3) PFP(8)

|   |       |    |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |       |       |  |  |  |  |   |       |
|---|-------|----|-----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|-------|-------|--|--|--|--|---|-------|
| 5 | 3 1/3 |    | 180 | 40,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40,2 | 40,2 | 139,8 | 139,8 |  |  |  |  | 5 | 3 1/3 |
| 5 | 3 1/3 | 3a | 180 | 40,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40,2 | 40,2 | 139,8 | 139,8 |  |  |  |  | 5 | 3 1/3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 4/6 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|



Семестр

123

123

23

34

4

34

3

3

45

4

34

3

34

3

4

4

45

3

3

1234

4

4



|  |               |  |                       |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |
|--|---------------|--|-----------------------|----|------|----|--|----|-----------|----|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|
| 17   | ФТД.02        | Технологическое предпринимательство                      | За                    | 72 | 24,2 | 12 |  |    |           | 12 |  |  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |
| 18   | ФТД.05        | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта" | За                    | 72 | 36,2 | 12 |  | 24 | <u>20</u> |    |  |  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |
| <b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>      |               |  | Эк(4) За(5) КР РГР(5) |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |               | (План)   |                       |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |
|  | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика      |                       |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |               | (План)   |                       |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |               |  |                       |    |      |    |  |    |           |    |  |  |  |     |  |  |  |  |  |

## Семестр 6

## Академических часов

| СР           | СР пр. подгот | Контр оль  | Контр оль пр. подгот | з.е.      | Неделя                     | Контроль | Академических часов |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|--------------|---------------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|---------------------|--------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------|---------------|------------|----------------------|
|              |               |            |                      |           |                            |          | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгот | Лаб        | Лаб пр. подгот | Пр         | Пр пр. подгот | Конс       | Конс пр. подгот | Аттес тКонт Р | Аттес тКонт Р пр. подгот | Конт РПра кт | Конт РПра кт пр. подгот | Иные ФПра кт пр. подгот | СР           | СР пр. подгот | Контр оль  | Контр оль пр. подгот |
|              |               |            |                      | <b>31</b> | 20 2/6                     |          | <b>1188</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      | <b>27</b> |                            |          | <b>1116</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            |          | <b>53,5</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            |          | <b>54</b>           |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            |          | <b>21,6</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            |          | <b>22,3</b>         |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
| <b>553,8</b> |               | <b>144</b> |                      | <b>31</b> | ТО: 17<br>2/3□<br>Э: 2 2/3 |          | <b>1008</b>         | <b>379,2</b> | <b>140</b> |                | <b>120</b> | <b>24</b>      | <b>108</b> | <b>28</b>     | <b>8,2</b> |                 | <b>3</b>      |                          |              |                         |                         | <b>484,8</b> |               | <b>144</b> |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | Эк       | <b>108</b>          | 25,2         | 16         |                |            |                | 8          |               | 0,8        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 46,8         |               | 36         |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | За       | <b>108</b>          | 40,2         | 16         |                | 12         | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 67,8         |               |            |                      |
| 71,4         |               |            |                      | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | За       | <b>72</b>           | 36,2         | 12         |                | 16         |                | 8          | <u>4</u>      |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 35,8         |               |            |                      |
| 62,4         |               | 36         |                      | 4         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | За       | <b>72</b>           | 28,2         | 12         |                | 12         | <u>4</u>       | 4          | <u>4</u>      |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 43,8         |               |            |                      |
| 18,8         |               | 36         |                      | 3         |                            | Эк РГР   | <b>144</b>          | 53,6         | 16         |                | 32         | <u>4</u>       | 4          | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 54,4         |               | 36         |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | За РГР   | <b>72</b>           | 36,6         | 12         |                | 12         | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      | 0,4        |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 35,4         |               |            |                      |
| 31,4         |               |            |                      | 2         |                            | Эк КП    | <b>180</b>          | 57,2         | 20         |                | 16         | <u>4</u>       | 16         | <u>4</u>      | 4,6        |                 | 0,6           |                          |              |                         |                         | 86,8         |               | 36         |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | Эк К     | <b>144</b>          | 53,6         | 16         |                | 20         | <u>4</u>       | 16         | <u>4</u>      | 1,2        |                 | 0,4           |                          |              |                         |                         | 54,4         |               | 36         |                      |
| 90,4         |               | 36         |                      | 5         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
| 4            |               |            |                      | 1         |                            | За       | <b>36</b>           | 28,2         | 20         |                |            |                | 8          |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 7,8          |               |            |                      |
| 116,4        |               | 36         |                      | 6         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
| 75,4         |               |            |                      | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
| 75,4         |               |            |                      | 3         |                            |          |                     |              |            |                |            |                |            |               |            |                 |               |                          |              |                         |                         |              |               |            |                      |
|              |               |            |                      |           |                            | За       | <b>72</b>           | 20,2         |            |                |            |                | 20         |               |            |                 | 0,2           |                          |              |                         |                         | 51,8         |               |            |                      |



|           |                        | Итого за курс |                     |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           | Каф.      |                        |
|-----------|------------------------|---------------|---------------------|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|----|----------------|-----------|-----------|------------------------|
| з.е.      | Неделя                 | Контроль      | Академических часов |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                | з.е.      |           | Неделя                 |
|           |                        |               | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгото | Лаб        | Лаб пр. подгото | Пр         | Пр пр. подгото | Конс        | Конс пр. подгото | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгото | Конт РПракт | Конт РПракт пр. подгото | Иные ФПракт | Иные ФПракт пр. подгото | СР | СР пр. подгото | Контр оль |           |                        |
| <b>33</b> | 22 1/6                 |               | <b>2304</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           | <b>64</b> | 42 3/6                 |
| <b>31</b> |                        |               | <b>2088</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           | <b>58</b> |                        |
|           |                        |               | <b>54,3</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           |           |                        |
|           |                        |               | <b>54</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           |           |                        |
|           |                        |               | <b>20,7</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           |           |                        |
|           |                        |               | <b>21,3</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |             |                         |    |                |           |           |                        |
| <b>28</b> | ТО: 16 1/6<br>Э: 2 2/3 |               | <b>2124</b>         | <b>797,4</b> | <b>300</b> |                 | <b>264</b> | <b>64</b>       | <b>212</b> | <b>56</b>      | <b>15,6</b> |                  | <b>5,8</b>    |                           |             |                         |             | <b>1038,6</b>           |    | <b>288</b>     |           | <b>59</b> | ТО: 33 5/6<br>Э: 5 1/3 |
| 3         |                        | Эк            | <b>108</b>          | 25,2         | 16         |                 |            |                 | 8          |                | 0,8         |                  | 0,4           |                           |             |                         |             | 46,8                    |    | 36             |           | 3         |                        |
| 3         |                        | За            | <b>108</b>          | 40,2         | 16         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 67,8                    |    |                |           | 3         |                        |
|           |                        | За РГР        | <b>108</b>          | 36,6         | 12         |                 | 16         | <u>4</u>        | 8          | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 71,4                    |    |                |           | 3         |                        |
| 2         |                        | За            | <b>72</b>           | 36,2         | 12         |                 | 16         |                 | 8          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 35,8                    |    |                |           | 2         |                        |
|           |                        | Эк РГР        | <b>144</b>          | 45,6         | 16         |                 | 16         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |             | 62,4                    |    | 36             |           | 4         |                        |
| 2         |                        | За            | <b>72</b>           | 28,2         | 12         |                 | 12         | <u>4</u>        | 4          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 43,8                    |    |                |           | 2         |                        |
| 4         |                        | Эк(2) РГР     | <b>252</b>          | 106,8        | 32         |                 | 64         | <u>8</u>        | 8          | <u>8</u>       | 2           |                  | 0,8           |                           |             |                         |             | 73,2                    |    | 72             |           | 7         |                        |
| 2         |                        | За РГР        | <b>72</b>           | 36,6         | 12         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 35,4                    |    |                |           | 2         |                        |
| 5         |                        | Эк За КП РГР  | <b>252</b>          | 97,8         | 36         |                 | 28         | <u>4</u>        | 28         | <u>8</u>       | 5           |                  | 0,8           |                           |             |                         |             | 118,2                   |    | 36             |           | 7         |                        |
| 4         |                        | Эк К          | <b>144</b>          | 53,6         | 16         |                 | 20         | <u>4</u>        | 16         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |             | 54,4                    |    | 36             |           | 4         |                        |
|           |                        | Эк РГР        | <b>180</b>          | 53,6         | 20         |                 | 16         |                 | 16         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |             | 90,4                    |    | 36             |           | 5         |                        |
| 1         |                        | За            | <b>72</b>           | 60,2         | 40         |                 |            |                 | 20         |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 11,8                    |    |                |           | 2         |                        |
|           |                        | Эк КР         | <b>216</b>          | 63,6         | 28         |                 | 12         | <u>4</u>        | 20         | <u>4</u>       | 3           |                  | 0,6           |                           |             |                         |             | 116,4                   |    | 36             |           | 6         |                        |
|           |                        | За РГР        | <b>108</b>          | 32,6         | 8          |                 | 16         | <u>4</u>        | 8          | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 75,4                    |    |                |           | 3         |                        |
|           |                        | За РГР        | <b>108</b>          | 32,6         | 8          |                 | 16         | <u>4</u>        | 8          | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 75,4                    |    |                |           | 3         |                        |
| 2         |                        | За            | <b>72</b>           | 20,2         |            |                 |            |                 | 20         |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |             | 51,8                    |    |                |           | 2         |                        |

|                             |       |     |     |      |    |  |    |                    |    |  |  |  |  |      |      |       |       |  |      |  |  |       |   |       |
|-----------------------------|-------|-----|-----|------|----|--|----|--------------------|----|--|--|--|--|------|------|-------|-------|--|------|--|--|-------|---|-------|
|                             |       | 3а  | 72  | 24,2 | 12 |  |    |                    | 12 |  |  |  |  | 0,2  |      |       |       |  | 47,8 |  |  |       | 2 |       |
|                             |       | 3а  | 72  | 36,2 | 12 |  | 24 | <a href="#">20</a> |    |  |  |  |  | 0,2  |      |       |       |  | 35,8 |  |  |       | 2 |       |
| Эк(8) За(11) КП КР К РГР(7) |       |     |     |      |    |  |    |                    |    |  |  |  |  |      |      |       |       |  |      |  |  |       |   |       |
| 5                           | 3 1/3 |     | 180 | 40,2 |    |  |    |                    |    |  |  |  |  | 40,2 | 40,2 | 139,8 | 139,8 |  |      |  |  |       | 5 | 3 1/3 |
| 5                           | 3 1/3 | 3аО | 180 | 40,2 |    |  |    |                    |    |  |  |  |  | 40,2 | 40,2 | 139,8 | 139,8 |  |      |  |  |       | 5 | 3 1/3 |
|                             |       |     |     |      |    |  |    |                    |    |  |  |  |  |      |      |       |       |  |      |  |  |       |   |       |
|                             | 6     |     |     |      |    |  |    |                    |    |  |  |  |  |      |      |       |       |  |      |  |  | 7 2/6 |   |       |



Семестр

---

6

6

45

6

5

6

56

67

56

6

5

56

45

5

5

67

5

5

6

| №                                   | Индекс                                   | Наименование  | Контроль | Семестр 7           |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|-------------------------------------|--|---|----------|---------------------|------------|------------|----------------|-----------|----------------|------------|---------------|----------|-----------------|---------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
|                                     |  |   |          | Академических часов |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|                                     |  |   |          | Всего               | Кон такт.  | Лек        | Лек пр. подгот | Лаб       | Лаб пр. подгот | Пр         | Пр пр. подгот | Конс     | Конс пр. подгот | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгот | Конт РПра кт пр. подгот | Конт РПра кт пр. подгот | Иные ФПра кт | Иные ФПра кт пр. подгот |
| ИТОГО (с факультативами)            |  |   |          | <b>1116</b>         |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |  |   |          | <b>1080</b>         |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |   |          | <b>55</b>           |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |   |          | <b>54</b>           |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |          | <b>18,2</b>         |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |          | <b>18,7</b>         |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |   |          |                     |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>          |  |   |          | <b>1116</b>         | <b>354</b> | <b>132</b> |                | <b>96</b> | <b>20</b>      | <b>116</b> | <b>40</b>     | <b>7</b> |                 | <b>3</b>      |                          |                         |                         |              |                         |
| 1                                   | Б1.О.04                                  | Безопасность жизнедеятельности  | За       | <b>108</b>          | 36,2       | 12         |                | 12        |                | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 2                                   | Б1.О.16                                  | Организация и управление машиностроительным производством                       | Эк       | <b>144</b>          | 33,2       | 20         |                |           |                | 12         | <u>4</u>      | 0,8      | 0,4             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 3                                   | Б1.О.22                                  | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                              |          |                     |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 4                                   | Б1.О.30                                  | Технология машиностроения   | Эк КП    | <b>144</b>          | 41,2       | 12         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      | 4,6      | 0,6             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 5                                   | Б1.О.33                                  | Основы научных исследований и планирование эксперимента                         | За       | <b>72</b>           | 28,2       | 12         |                | 8         |                | 8          | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 6                                   | Б1.О.36                                  | Теория автоматического управления   | За РГР   | <b>72</b>           | 28,6       | 12         |                | 12        |                | 4          | <u>4</u>      | 0,4      | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 7                                   | Б1.О.39                                  | CALS-технологии в машиностроении  |          |                     |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 8                                   | Б1.В.01                                  | Технологическая оснастка  |          |                     |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 9                                   | Б1.В.04                                  | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности               |          |                     |            |            |                |           |                |            |               |          |                 |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 10                                  | Б1.В.05                                  | Экономика и управление на предприятии   | За       | <b>72</b>           | 20,2       | 12         |                |           |                | 8          | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 11                                  | Б1.В.ДВ.03.01                            | Проектирование технологических операций   | За       | <b>108</b>          | 36,2       | 12         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 12                                  | <i>Б1.В.ДВ.03.02</i>                     | <i>Производство гидравлических машин</i>  | За       | <b>108</b>          | 36,2       | 12         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 13                                  | <i>Б1.В.ДВ.04.01</i>                     | <i>Программирование обработки на автоматизированном оборудовании</i>            | За       | <b>108</b>          | 40,2       | 12         |                | 16        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 14                                  | Б1.В.ДВ.04.02                            | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         | За       | <b>108</b>          | 40,2       | 12         |                | 16        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 15                                  | Б1.В.ДВ.05.01                            | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин | Эк РГР   | <b>144</b>          | 41,6       | 16         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      | 1,2      | 0,4             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 16                                  | <i>Б1.В.ДВ.05.02</i>                     | <i>Технология гидромашиностроения</i>   | Эк РГР   | <b>144</b>          | 41,6       | 16         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      | 1,2      | 0,4             |               |                          |                         |                         |              |                         |
| 17                                  | Б1.В.ДВ.06.01                            | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства             | За       | <b>108</b>          | 36,2       | 12         |                | 12        | <u>4</u>       | 12         | <u>4</u>      |          | 0,2             |               |                          |                         |                         |              |                         |

|  |               |  |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
|--|---------------|--|-----------------------|-----|------|----|--|----|----------|----|----------|--|--|-----|--|--|--|--|--|
| 18   | Б1.В.ДВ.06.02 | Система организации проектирования технологических комплексов            | За                    | 108 | 36,2 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> |  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |
| 19   | Б1.В.ДВ.07.01 | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 20   | Б1.В.ДВ.07.02 | Автоматизация технологических процессов и комплексов                     |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
| 21   | ФТД.01        | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения              | За                    | 36  | 12,2 |    |  |    |          | 12 |          |  |  | 0,2 |  |  |  |  |  |
| <b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>      |               |  | Эк(3) За(8) КП РГР(2) |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |               |  | (План)                |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
|  | Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |               |  | (План)                |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
|  | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |               |  |                       |     |      |    |  |    |          |    |          |  |  |     |  |  |  |  |  |

## Семестр 8

## Академических часов

| СР         | СР пр. подгото | Контр оль  | Контр оль пр. подго т | з.е.      | Неделя                 | Контроль | Академических часов |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|------------------------|----------|---------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|----------------|------------|------------------|---------------|---------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------|----------------|-----------|-----------------------|
|            |                |            |                       |           |                        |          | Всего               | Кон такт.    | Лек       | Лек пр. подго т | Лаб       | Лаб пр. подго т | Пр        | Пр пр. подго т | Конс       | Конс пр. подго т | Аттес тКонт Р | Аттес тКонт Р пр. подго т | Конт РПра кт | Конт РПра кт пр. подго т | Иные ФПра кт пр. подго т | СР           | СР пр. подго т | Контр оль | Контр оль пр. подго т |
|            |                |            |                       | <b>31</b> | 20 2/6                 |          | <b>1080</b>         |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       | <b>30</b> |                        |          | <b>1080</b>         |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        |          | <b>54</b>           |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        |          | <b>54</b>           |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        |          | <b>15,8</b>         |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        |          | <b>16,5</b>         |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| <b>654</b> |                | <b>108</b> |                       | <b>31</b> | ТО: 18<br>1/3□<br>Э: 2 |          | <b>648</b>          | <b>175,6</b> | <b>72</b> |                 | <b>40</b> | <b>12</b>       | <b>56</b> | <b>16</b>      | <b>5,8</b> |                  | <b>1,8</b>    |                           |              |                          |                          | <b>400,4</b> |                | <b>72</b> |                       |
| 71,8       |                |            |                       | 3         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 74,8       |                | 36         |                       | 4         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        | 3а       | <b>72</b>           | 20,2         | 12        |                 |           |                 | 8         |                |            |                  | 0,2           |                           |              |                          |                          | 51,8         |                |           |                       |
| 66,8       |                | 36         |                       | 4         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 43,8       |                |            |                       | 2         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 43,4       |                |            |                       | 2         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        | 3а РГР   | <b>108</b>          | 28,6         | 12        |                 | 16        | <u>4</u>        |           |                | 0,4        |                  | 0,2           |                           |              |                          |                          | 79,4         |                |           |                       |
|            |                |            |                       |           |                        | Эк КР    | <b>144</b>          | 32,4         | 12        |                 |           |                 | 16        | <u>4</u>       | 3,8        |                  | 0,6           |                           |              |                          |                          | 75,6         |                | 36        |                       |
|            |                |            |                       |           |                        | 3а       | <b>72</b>           | 20,2         | 12        |                 |           |                 | 8         | <u>4</u>       |            |                  | 0,2           |                           |              |                          |                          | 51,8         |                |           |                       |
| 51,8       |                |            |                       | 2         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 71,8       |                |            |                       | 3         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 71,8       |                |            |                       | 3         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 67,8       |                |            |                       | 3         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 67,8       |                |            |                       | 3         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 66,4       |                | 36         |                       | 4         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 66,4       |                | 36         |                       | 4         |                        |          |                     |              |           |                 |           |                 |           |                |            |                  |               |                           |              |                          |                          |              |                |           |                       |
| 71,8       |                |            |                       | 3         |                        | 3а РГР   | <b>108</b>          | 36,6         | 12        |                 | 12        | <u>4</u>        | 12        | <u>4</u>       | 0,4        |                  | 0,2           |                           |              |                          |                          | 71,4         |                |           |                       |

|                       |  |  |  |       |        |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |             |       |              |      |       |    |  |  |
|-----------------------|--|--|--|-------|--------|-----|------|----|--|----|----------|----|----------|-----|--|-----|--|------|-------------|-------|--------------|------|-------|----|--|--|
| 71,8                  |  |  |  | 3     | Эк ПГР | 108 | 36,6 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> | 0,4 |  | 0,2 |  |      |             |       |              | 71,4 |       |    |  |  |
|                       |  |  |  |       | Эк ПГР | 144 | 37,6 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> | 1,2 |  | 0,4 |  |      |             |       |              | 70,4 |       | 36 |  |  |
|                       |  |  |  |       | Эк ПГР | 144 | 37,6 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> | 1,2 |  | 0,4 |  |      |             |       |              | 70,4 |       | 36 |  |  |
| 23,8                  |  |  |  | 1     |        |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |             |       |              |      |       |    |  |  |
| Эк(2) За(4) КР ПГР(3) |  |  |  |       |        |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |             |       |              |      |       |    |  |  |
|                       |  |  |  |       |        | 216 | 18,2 |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  | 18,2 | 18,2        | 197,8 | 197,8        |      |       |    |  |  |
|                       |  |  |  |       | ЗаО    | 216 | 18,2 |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  | 18,2 | <u>18,2</u> | 197,8 | <u>197,8</u> |      |       |    |  |  |
|                       |  |  |  |       |        | 216 | 8,6  |    |  |    |          |    |          | 8   |  | 0,6 |  |      |             |       |              |      | 207,4 |    |  |  |
|                       |  |  |  |       |        | 216 | 8,6  |    |  |    |          |    |          | 8   |  | 0,6 |  |      |             |       |              |      | 207,4 |    |  |  |
|                       |  |  |  | 1 2/6 |        |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |             |       |              |      |       |    |  |  |

|           |                            | Итого за курс |                     |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       | Каф.      |                     |
|-----------|----------------------------|---------------|---------------------|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|---------------------|
| з.е.      | Неделя                     | Контроль      | Академических часов |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            | з.е.                  |           | Неделя              |
|           |                            |               | Всего               | Кон такт.    | Лек        | Лек пр. подгото | Лаб        | Лаб пр. подгото | Пр         | Пр пр. подгото | Конс        | Конс пр. подгото | Аттест Конт Р | Аттест Конт Р пр. подгото | Конт РПракт | Конт РПракт пр. подгото | Иные ФПракт пр. подгото | СР            | СР пр. подгото | Контр оль  | Контр оль пр. подгото |           |                     |
| <b>30</b> | 20                         |               | <b>2196</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       | <b>61</b> | 40 2/6              |
| <b>30</b> |                            |               | <b>2160</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       | <b>60</b> |                     |
|           |                            |               | <b>54,5</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                     |
|           |                            |               | <b>54</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                     |
|           |                            |               | <b>17</b>           |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                     |
|           |                            |               | <b>17,6</b>         |              |            |                 |            |                 |            |                |             |                  |               |                           |             |                         |                         |               |                |            |                       |           |                     |
| <b>18</b> | ТО: 10<br>2/3□<br>Э: 1 1/3 |               | <b>1764</b>         | <b>529,6</b> | <b>204</b> |                 | <b>136</b> | <b>32</b>       | <b>172</b> | <b>56</b>      | <b>12,8</b> |                  | <b>4,8</b>    |                           |             |                         |                         | <b>1054,4</b> |                | <b>180</b> |                       | <b>49</b> | ТО: 29□<br>Э: 3 1/3 |
|           |                            | За            | <b>108</b>          | 36,2         | 12         |                 | 12         |                 | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 71,8          |                |            |                       | 3         |                     |
|           |                            | Эк            | <b>144</b>          | 33,2         | 20         |                 |            |                 | 12         | <u>4</u>       | 0,8         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 74,8          |                | 36         |                       | 4         |                     |
| 2         |                            | За            | <b>72</b>           | 20,2         | 12         |                 |            |                 | 8          |                |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 51,8          |                |            |                       | 2         |                     |
|           |                            | Эк КП         | <b>144</b>          | 41,2         | 12         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       | 4,6         |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 66,8          |                | 36         |                       | 4         |                     |
|           |                            | За            | <b>72</b>           | 28,2         | 12         |                 | 8          |                 | 8          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 43,8          |                |            |                       | 2         |                     |
|           |                            | За РГР        | <b>72</b>           | 28,6         | 12         |                 | 12         |                 | 4          | <u>4</u>       | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 43,4          |                |            |                       | 2         |                     |
| 3         |                            | За РГР        | <b>108</b>          | 28,6         | 12         |                 | 16         | <u>4</u>        |            |                | 0,4         |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 79,4          |                |            |                       | 3         |                     |
| 4         |                            | Эк КР         | <b>144</b>          | 32,4         | 12         |                 |            |                 | 16         | <u>4</u>       | 3,8         |                  | 0,6           |                           |             |                         |                         | 75,6          |                | 36         |                       | 4         |                     |
| 2         |                            | За            | <b>72</b>           | 20,2         | 12         |                 |            |                 | 8          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 51,8          |                |            |                       | 2         |                     |
|           |                            | За            | <b>72</b>           | 20,2         | 12         |                 |            |                 | 8          | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 51,8          |                |            |                       | 2         |                     |
|           |                            | За            | <b>108</b>          | 36,2         | 12         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 71,8          |                |            |                       | 3         |                     |
|           |                            | За            | <b>108</b>          | 36,2         | 12         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 71,8          |                |            |                       | 3         |                     |
|           |                            | За            | <b>108</b>          | 40,2         | 12         |                 | 16         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 67,8          |                |            |                       | 3         |                     |
|           |                            | За            | <b>108</b>          | 40,2         | 12         |                 | 16         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       |             |                  | 0,2           |                           |             |                         |                         | 67,8          |                |            |                       | 3         |                     |
|           |                            | Эк РГР        | <b>144</b>          | 41,6         | 16         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 66,4          |                | 36         |                       | 4         |                     |
|           |                            | Эк РГР        | <b>144</b>          | 41,6         | 16         |                 | 12         | <u>4</u>        | 12         | <u>4</u>       | 1,2         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 66,4          |                | 36         |                       | 4         |                     |
| 3         |                            | За(2) РГР     | <b>216</b>          | 72,8         | 24         |                 | 24         | <u>8</u>        | 24         | <u>8</u>       | 0,4         |                  | 0,4           |                           |             |                         |                         | 143,2         |                |            |                       | 6         |                     |

|                           |   |           |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |      |       |       |       |  |    |       |   |   |       |  |  |
|---------------------------|---|-----------|-----|------|----|--|----|----------|----|----------|-----|--|-----|--|------|------|-------|-------|-------|--|----|-------|---|---|-------|--|--|
| 3                         |   | 3а(2) РГР | 216 | 72,8 | 24 |  | 24 | <u>8</u> | 24 | <u>8</u> | 0,4 |  | 0,4 |  |      |      |       |       | 143,2 |  |    |       | 6 |   |       |  |  |
| 4                         |   | Эк РГР    | 144 | 37,6 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> | 1,2 |  | 0,4 |  |      |      |       |       | 70,4  |  | 36 |       | 4 |   |       |  |  |
| 4                         |   | Эк РГР    | 144 | 37,6 | 12 |  | 12 | <u>4</u> | 12 | <u>4</u> | 1,2 |  | 0,4 |  |      |      |       |       | 70,4  |  | 36 |       | 4 |   |       |  |  |
|                           |   | 3а        | 36  | 12,2 |    |  |    |          | 12 |          |     |  | 0,2 |  |      |      |       |       | 23,8  |  |    |       | 1 |   |       |  |  |
| Эк(5) 3а(12) КП КР РГР(5) |   |           |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |      |       |       |       |  |    |       |   |   |       |  |  |
| 6                         | 4 |           | 216 | 18,2 |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  | 18,2 | 18,2 | 197,8 | 197,8 |       |  |    |       | 6 | 4 |       |  |  |
| 6                         | 4 | 3аО       | 216 | 18,2 |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  | 18,2 | 18,2 | 197,8 | 197,8 |       |  |    |       | 6 | 4 |       |  |  |
| 6                         | 4 |           | 216 | 8,6  |    |  |    |          |    |          | 8   |  | 0,6 |  |      |      |       |       | 207,4 |  |    |       | 6 | 4 |       |  |  |
| 6                         | 4 |           | 216 | 8,6  |    |  |    |          |    |          | 8   |  | 0,6 |  |      |      |       |       | 207,4 |  |    |       | 6 | 4 |       |  |  |
|                           |   |           |     |      |    |  |    |          |    |          |     |  |     |  |      |      |       |       |       |  |    | 8 1/6 |   |   | 9 3/6 |  |  |



Семестр

---

7

7

8

67

7

7

8

8

8

7

7

7

7

7

7

7

7

78

78

8

8

67

8

8

| -                                  | -       | -   | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |                |                 |                         |                         |
|------------------------------------|---------|---|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
|                                    |         |   |               | Семестр/ Курс          | з.е.  | Часов                                     | Итого          | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот   | Конс пр. подгот         | Аттест Контр пр. подгот |
| Считать в плане                    | Индекс  | Наименование  | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот  | Конс пр. подгот | Аттест Контр пр. подгот | Контр пр. подгот        |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |         |   |               |                        |       |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.01 | Философия   | 6             | 3                      | 108   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история)  | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.03 | Иностранный язык  | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 2             | 3                      | 108   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности  | 7             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.05 | Модуль "Введение в информационные технологии"   | 1             | 3                      | 108   | <u>20</u>                                 |                |                | <u>20</u>      |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 2             | 3                      | 108   | <u>16</u>                                 |                |                | <u>16</u>      |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.06 | Высшая математика   | 1             | 4                      | 144   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 2             | 4                      | 144   |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.07 | Материаловедение  | 2             | 3                      | 108   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.08 | Физика  | 1             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 2             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 3             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.09 | Начертательная геометрия и инженерная графика   | 1             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 2             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.10 | Теоретическая механика  | 2             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 3             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.11 | Соппротивление материалов   | 3             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.12 | Теория механизмов и машин   | 4             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.13 | Детали машин и основы конструирования   | 3             | 2                      | 72    | <u>12</u>                                 | <u>4</u>       | <u>4</u>       | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
|                                    |         |   | 4             | 3                      | 108   | <u>12</u>                                 | <u>4</u>       | <u>4</u>       | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.14 | Химия   | 1             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.15 | Экология  | 3             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.16 | Организация и управление машиностроительным производством                                   | 7             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                |                | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.17 | Гидравлика  | 6             | 3                      | 108   | <u>8</u>                                  |                | <u>4</u>       | <u>4</u>       |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности                   | 2             | 2                      | 72    |   |                |                |                |                 |                         |                         |
| +                                  | Б1.О.19 | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач) | 3             | 2                      | 72    |   |                |                |                |                 |                         |                         |

|   |            |   |   |   |     |           |  |          |           |  |  |  |
|---|------------|---|---|---|-----|-----------|--|----------|-----------|--|--|--|
| + | Б1.О.20    | Русский язык и культура речи  | 1 | 2 | 72  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.21    | Электротехника, электроника и электропривод                                 | 4 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
|   |            |   | 5 | 3 | 108 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.22    | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                          | 8 | 2 | 72  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.23    | Модели решения профессиональных задач на ПК                                 | 6 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.24    | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве                 | 2 | 2 | 72  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.25    | Иностранный язык в профессиональной деятельности                            | 4 | 3 | 108 |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.26    | Физическая культура и спорт   | 1 | 1 | 36  |           |  |          |           |  |  |  |
|   |            |   | 2 | 1 | 36  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.27    | Метрология, стандартизация и сертификация                                   | 5 | 4 | 144 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.28    | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов) | 6 | 2 | 72  | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.29    | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства        | 5 | 3 | 108 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
|   |            |   | 6 | 4 | 144 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.30    | Технология машиностроения   | 6 | 2 | 72  | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
|   |            |   | 7 | 4 | 144 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.31    | Процессы и операции формообразования  | 3 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
|   |            |   | 4 | 3 | 108 | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.32    | Оборудование машиностроительных производств                                 | 5 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
|   |            |   | 6 | 5 | 180 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.33    | Основы научных исследований и планирование эксперимента                     | 7 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.34    | Моделирование систем и процессов  | 6 | 4 | 144 | <u>8</u>  |  | <u>4</u> | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.35    | Основы технологии машиностроения  | 5 | 5 | 180 | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.36    | Теория автоматического управления   | 7 | 2 | 72  | <u>4</u>  |  |          | <u>4</u>  |  |  |  |
| + | Б1.О.37    | Введение в направление профессиональной деятельности                        | 1 | 2 | 72  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.38    | Экономика   | 3 | 2 | 72  |           |  |          |           |  |  |  |
| + | Б1.О.39    | CALS-технологии в машиностроении  | 8 | 3 | 108 | <u>4</u>  |  | <u>4</u> |           |  |  |  |
| + | Б1.О.40.01 | Основы алгоритмизации и программирование                                    | 3 | 5 | 180 | <u>20</u> |  |          | <u>20</u> |  |  |  |
| + | Б1.О.40.02 | Разработка профессиональных приложений                                      | 4 | 3 | 108 | <u>16</u> |  |          | <u>16</u> |  |  |  |
| + | Б1.О.49    | История России  | 5 | 1 | 36  |           |  |          |           |  |  |  |
|   |            |   | 6 | 1 | 36  |           |  |          |           |  |  |  |
|   |            |   | 1 |   | 80  |           |  |          |           |  |  |  |

|                         |                      |   |          |          |            |            |  |          |          |  |  |             |  |
|-------------------------|----------------------|---|----------|----------|------------|------------|--|----------|----------|--|--|-------------|--|
| +                       | Б1.О.Э.01            | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту                     | 2        |          | 80         |            |  |          |          |  |  |             |  |
|                         |                      |   | 3        |          | 84         |            |  |          |          |  |  |             |  |
|                         |                      |   | 4        |          | 84         |            |  |          |          |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.01              | Технологическая оснастка  | 8        | 4        | 144        | <u>4</u>   |  | <u>4</u> |          |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.02              | Технологические процессы в машиностроении                                       | 4        | 4        | 144        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.03              | Режущий инструмент  | 4        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
|                         |                      |   | 5        | 6        | 216        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.04              | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности               | 8        | 2        | 72         | <u>4</u>   |  |          | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.05              | Экономика и управление на предприятии   | 7        | 2        | 72         | <u>4</u>   |  |          | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.01.01        | Основы автоматизированного проектирования машин                                 | 3        | 3        | 108        | <u>4</u>   |  | <u>4</u> |          |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.01.02</i> | <i>Компьютерная графика объектов автоматизированного производства</i>           | <i>3</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>4</i>   |  | <i>4</i> |          |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.02.01</i> | <i>Численные методы в инженерных расчетах</i>                                   | <i>5</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.02.02        | Прикладное программирование средств автоматизации производства                  | 5        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.03.01        | Проектирование технологических операций   | 7        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.03.02</i> | <i>Производство гидравлических машин</i>  | <i>7</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.04.01</i> | <i>Программирование обработки на автоматизированном оборудовании</i>            | <i>7</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.04.02        | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         | 7        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.05.01        | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин | 7        | 4        | 144        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.05.02</i> | <i>Технология гидромашиностроения</i>   | <i>7</i> | <i>4</i> | <i>144</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.06.01        | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства             | 7        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
|                         |                      |   | 8        | 3        | 108        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.06.02</i> | <i>Система организации проектирования технологических комплексов</i>            | <i>7</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
|                         |                      |   | <i>8</i> | <i>3</i> | <i>108</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| +                       | Б1.В.ДВ.07.01        | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                       | 8        | 4        | 144        | <u>8</u>   |  | <u>4</u> | <u>4</u> |  |  |             |  |
| -                       | <i>Б1.В.ДВ.07.02</i> | <i>Автоматизация технологических процессов и комплексов</i>                     | <i>8</i> | <i>4</i> | <i>144</i> | <i>8</i>   |  | <i>4</i> | <i>4</i> |  |  |             |  |
| <b>Блок 2. Практика</b> |                      |   |          |          |            |            |  |          |          |  |  |             |  |
| +                       | Б2.О.01.01(У)        | Ознакомительная практика  | 2        | 4        | 144        | <u>144</u> |  |          |          |  |  | <u>32,2</u> |  |

|   |               |   |   |   |     |            |  |  |  |  |  |             |
|---|---------------|---|---|---|-----|------------|--|--|--|--|--|-------------|
| + | Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | 4 | 5 | 180 | <u>180</u> |  |  |  |  |  | <u>40,2</u> |
|   | Б2.О.02.01(П) |   | 6 | 5 | 180 | <u>180</u> |  |  |  |  |  | <u>40,2</u> |
| + | Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика                              | 8 | 6 | 216 | <u>216</u> |  |  |  |  |  | <u>18,2</u> |

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

|   |       |  |   |   |     |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------|--|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------|--|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|

**ФТД. Факультативные дисциплины**

|   |        |   |   |   |    |           |   |           |     |  |  |       |
|---|--------|---|---|---|----|-----------|---|-----------|-----|--|--|-------|
| + | ФТД.01 | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения | 6 | 2 | 72 |           |   |           |     |  |  |       |
|   |        |   | 7 | 1 | 36 |           |   |           |     |  |  |       |
| + | ФТД.02 | Технологическое предпринимательство                         | 5 | 2 | 72 |           |   |           |     |  |  |       |
| + | ФТД.03 | Цифровая экономика  | 4 | 2 | 72 |           |   |           |     |  |  |       |
| + | ФТД.05 | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"    | 5 | 2 | 72 | <u>20</u> |   | <u>20</u> |     |  |  |       |
|   |        |   |   |   |    | 1092      | 8 | 100       | 264 |  |  | 130,8 |











| Индекс  | Наименование                                  | Семестр | По плану |       | Зачет результатов обучения | Изучено и зачтено |                    | Форма пром. атт.            |                             |
|---------|---|---------|----------|-------|----------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|         |   |         | з.е.     | Часов |                            | з.е.              | Часов              |                             |                             |
| Б1.О.01 | Философия                                     | 6       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Экзамен                     |                             |
| Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история)    | 1       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Экзамен                     |                             |
| Б1.О.03 | Иностранный язык                              | 1       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
|         |   | 2       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   | 3       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Экзамен                     |                             |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности                | 7       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
| Б1.О.05 | Модуль "Введение в информационные технологии" | 1       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   | 2       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Расчетно-графическая работа |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Экзамен                     |                             |
| Б1.О.06 | Высшая математика                             | 1       | 4        | 144   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Экзамен                     |                             |
|         |   | 2       | 4        | 144   |                            |                   |                    |                             | Контрольная работа          |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    |                             | Экзамен                     |
| Б1.О.07 | Материаловедение                              | 2       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
| Б1.О.08 | Физика  | 1       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
|         |   | 2       | 3        | 108   |                            |                   |                    |                             | Контрольная работа          |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    |                             | Зачет                       |
| 3       | 3   | 108     |          |       |                            |                   | Контрольная работа |                             |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   | Экзамен            |                             |                             |
| Б1.О.09 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Расчетно-графическая работа |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
|         |   | 2       | 4        | 144   |                            |                   |                    |                             | Расчетно-графическая работа |
| Экзамен |   |         |          |       |                            |                   |                    |                             |                             |
| Б1.О.10 | Теоретическая механика                        | 2       | 3        | 108   |                            |                   |                    | Контрольная работа          |                             |
|         |   |         |          |       |                            |                   |                    | Зачет                       |                             |
|         |   | 3       | 3        | 108   |                            |                   |                    |                             | Контрольная работа          |
| Экзамен |   |         |          |       |                            |                   |                    |                             |                             |

|         |   |   |   |     |  |  |         |                             |
|---------|---|---|---|-----|--|--|---------|-----------------------------|
| Б1.О.11 | Сопротивление материалов  | 3 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
|         |   | 4 | 3 | 108 |  |  |         | Контрольная работа          |
| Б1.О.12 | Теория механизмов и машин   | 4 | 2 | 72  |  |  |         | Расчетно-графическая работа |
|         |   |   |   |     |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.13 | Детали машин и основы конструирования   | 3 | 2 | 72  |  |  |         | Расчетно-графическая работа |
|         |   |   |   |     |  |  |         | Зачет                       |
|         |   | 4 | 3 | 108 |  |  |         | Курсовая работа             |
|         |   |   |   |     |  |  | Экзамен |                             |
| Б1.О.14 | Химия   | 1 | 4 | 144 |  |  |         | Контрольная работа          |
|         |   |   |   |     |  |  |         | Экзамен                     |
| Б1.О.15 | Экология  | 3 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.16 | Организация и управление машиностроительным производством                                   | 7 | 4 | 144 |  |  |         | Экзамен                     |
| Б1.О.17 | Гидравлика  | 6 | 3 | 108 |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.18 | Математическая логика и теория алгоритмов в профессиональной деятельности                   | 2 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.19 | Специальные главы математики (уравнения математической физики при решении инженерных задач) | 3 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.20 | Русский язык и культура речи  | 1 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.21 | Электротехника, электроника и электропривод   | 4 | 2 | 72  |  |  |         | Расчетно-графическая работа |
|         |   | 5 | 3 | 108 |  |  |         | Расчетно-графическая работа |
|         |   |   |   |     |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.22 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  | 8 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.23 | Модели решения профессиональных задач на ПК   | 6 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.24 | Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве                                 | 2 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.25 | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | 4 | 3 | 108 |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.26 | Физическая культура и спорт   | 1 | 1 | 36  |  |  |         |                             |
|         |   | 2 | 1 | 36  |  |  |         | Зачет                       |
| Б1.О.27 | Метрология, стандартизация и сертификация   | 5 | 4 | 144 |  |  |         | Расчетно-графическая работа |
|         |   |   |   |     |  |  |         | Экзамен                     |
| Б1.О.28 | Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)                 | 6 | 2 | 72  |  |  |         | Зачет                       |
|         |   | 5 | 3 | 108 |  |  |         | Экзамен                     |

|            |  |   |   |     |  |  |  |                             |                 |
|------------|--|---|---|-----|--|--|--|-----------------------------|-----------------|
| Б1.О.29    | Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства | 6 | 4 | 144 |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Экзамен                     |                 |
| Б1.О.30    | Технология машиностроения  | 6 | 2 | 72  |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Зачет                       |                 |
|            |  | 7 | 4 | 144 |  |  |  |                             | Курсовой проект |
|            |  |   |   |     |  |  |  |                             | Экзамен         |
| Б1.О.31    | Процессы и операции формообразования                                 | 3 | 2 | 72  |  |  |  | Зачет                       |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | 4                           | 3               |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Экзамен                     |                 |
| Б1.О.32    | Оборудование машиностроительных производств                          | 5 | 2 | 72  |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Зачет                       |                 |
|            |  | 6 | 5 | 180 |  |  |  |                             | Курсовой проект |
|            |  |   |   |     |  |  |  |                             | Экзамен         |
| Б1.О.33    | Основы научных исследований и планирование эксперимента              | 7 | 2 | 72  |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.34    | Моделирование систем и процессов                                     | 6 | 4 | 144 |  |  |  | Контрольная работа          |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Экзамен                     |                 |
| Б1.О.35    | Основы технологии машиностроения                                     | 5 | 5 | 180 |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Экзамен                     |                 |
| Б1.О.36    | Теория автоматического управления                                    | 7 | 2 | 72  |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.37    | Введение в направление профессиональной деятельности                 | 1 | 2 | 72  |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.38    | Экономика  | 3 | 2 | 72  |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.39    | CALS-технологии в машиностроении                                     | 8 | 3 | 108 |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.40.01 | Основы алгоритмизации и программирование                             | 3 | 5 | 180 |  |  |  | Расчетно-графическая работа |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | Экзамен                     |                 |
| Б1.О.40.02 | Разработка профессиональных приложений                               | 4 | 3 | 108 |  |  |  | Зачет                       |                 |
| Б1.О.49    | История России   | 5 | 1 | 36  |  |  |  |                             |                 |
|            |  |   |   |     |  |  |  | 6                           | 1               |
|            |  | 1 |   | 80  |  |  |  |                             |                 |

|               |   |   |   |     |  |  |                             |
|---------------|---|---|---|-----|--|--|-----------------------------|
| Б1.О.Э.01     | Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту                     | 2 |   | 80  |  |  | Зачет                       |
|               |   | 3 |   | 84  |  |  |                             |
|               |   | 4 |   | 84  |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.01       | Технологическая оснастка  | 8 | 4 | 144 |  |  | Курсовая работа             |
|               |   |   |   |     |  |  | Экзамен                     |
| Б1.В.02       | Технологические процессы в машиностроении                                       | 4 | 4 | 144 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Экзамен                     |
| Б1.В.03       | Режущий инструмент  | 4 | 3 | 108 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Зачет                       |
|               |   | 5 | 6 | 216 |  |  | Курсовая работа             |
|               |   |   |   |     |  |  | Экзамен                     |
| Б1.В.04       | Основы налогового законодательства для предприятий промышленности               | 8 | 2 | 72  |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.05       | Экономика и управление на предприятии   | 7 | 2 | 72  |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы автоматизированного проектирования машин                                 | 3 | 3 | 108 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерная графика объектов автоматизированного производства                  | 3 | 3 | 108 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы в инженерных расчетах  | 5 | 3 | 108 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Прикладное программирование средств автоматизации производства                  | 5 | 3 | 108 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование технологических операций   | 7 | 3 | 108 |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Производство гидравлических машин   | 7 | 3 | 108 |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Программирование обработки на автоматизированном оборудовании                   | 7 | 3 | 108 |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Технология обработки на автоматизированном оборудовании                         | 7 | 3 | 108 |  |  | Зачет                       |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин | 7 | 4 | 144 |  |  | Расчетно-графическая работа |
|               |   |   |   |     |  |  | Экзамен                     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Технология гидромашиностроения  | 7 | 4 | 144 |  |  | Расчетно-графическая работа |

|   |  |   |     |      |  |  |                                |
|---|--|---|-----|------|--|--|--------------------------------|
| Б1.В.ДВ.06.02                             | Технология гидромашиностроения   | 7 | 3   | 108  |  |  | Экзамен                        |
| Б1.В.ДВ.06.01                             | Проектирование автоматизированного машиностроительного производства      | 7 | 3   | 108  |  |  | Зачет                          |
|   |  | 8 | 3   | 108  |  |  | Расчетно-графическая работа    |
| Б1.В.ДВ.06.02                             | Система организации проектирования технологических комплексов            | 7 | 3   | 108  |  |  | Зачет                          |
|   |  | 8 | 3   | 108  |  |  | Расчетно-графическая работа    |
| Б1.В.ДВ.07.01                             | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                | 7 | 3   | 108  |  |  | Зачет                          |
|   |  | 8 | 3   | 108  |  |  | Расчетно-графическая работа    |
| Б1.В.ДВ.07.01                             | Автоматизация производственных процессов в машиностроении                | 8 | 4   | 144  |  |  | Расчетно-графическая работа    |
|   |  | 8 | 4   | 144  |  |  | Экзамен                        |
| Б1.В.ДВ.07.02                             | Автоматизация технологических процессов и комплексов                     | 8 | 4   | 144  |  |  | Расчетно-графическая работа    |
|   |  | 8 | 4   | 144  |  |  | Экзамен                        |
| Б2.О.01.01(У)                             | Ознакомительная практика   | 2 | 4   | 144  |  |  | Зачет                          |
| Б2.О.01.02(У)                             | Технологическая (проектно-технологическая) практика                      | 4 | 5   | 180  |  |  | Зачет                          |
| Б2.О.02.01(П)                             |  | 6 | 5   | 180  |  |  | Зачет с оценкой                |
| Б2.В.01(П)                                | Преддипломная практика   | 8 | 6   | 216  |  |  | Зачет с оценкой                |
| Б3.01                                     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | 6   | 216  |  |  |                                |
| ФТД.01                                    | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения              | 6 | 2   | 72   |  |  | Зачет                          |
|   |  | 7 | 1   | 36   |  |  | Зачет                          |
| ФТД.02                                    | Технологическое предпринимательство                                      | 5 | 2   | 72   |  |  | Зачет                          |
| ФТД.03                                    | Цифровая экономика   | 4 | 2   | 72   |  |  | Зачет                          |
| ФТД.05                                    | Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"                 | 5 | 2   | 72   |  |  | Зачет                          |
| Итого з.е./акад.часов (без факультативов) |  |   | 238 | 8896 |  |  | , в том числе контактных часов |













| Название практики                                   | Курс           | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |  |  |
|---|----------------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|   |                |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |  |  |
| Вид практики: Учебная практика                      |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |  |
| Ознакомительная практика                            | 1              | 2          |         |   | 2                          | 2/3   |             |                      |              |                       |  |  |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика | 2              | 2          |         |   | 3                          | 1/3   |             |                      |              |                       |  |  |
| Вид практики: Производственная практика             |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |  |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика | 3              | 2          |         |   | 3                          | 1/3   |             |                      |              |                       |  |  |
| Преддипломная практика                              | 4              | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |  |
|   | Итого по факту |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |  |
|   | Итого по плану |            |         |   |                            | 13    | 1/3         |                      |              |                       |  |  |

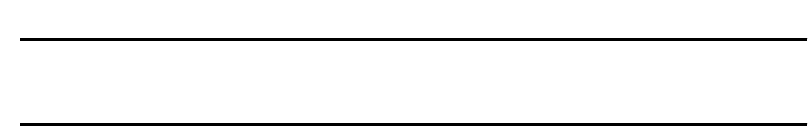
| Вид   | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|---|------|-----|------|-------|-----------|
| Детали машин и основы конструирования       |      |     |      |       |           |
| КР  | 2    | 2   | 3    | 0     |           |
|   |      |     |      | 0     |           |
| Оборудование машиностроительных производств |      |     |      |       |           |
| КП  | 3    | 2   | 3    | 0     |           |
|   |      |     |      | 0     |           |
| Режущий инструмент                          |      |     |      |       |           |
| КР  | 3    | 1   |      | 0     |           |
| Технологическая оснастка                    |      |     |      |       |           |
| КР  | 4    | 2   | 3    | 0     |           |
|   |      |     |      | 0     |           |
| Технология машиностроения                   |      |     |      |       |           |
| КП  | 4    | 1   |      | 0     |           |

|        |  | Итого                                   |       |              |      |       |        |      | Курс 1 |        |        | Всего |         |
|--------|--|---|-------|--------------|------|-------|--------|------|--------|--------|--------|-------|---------|
|        |  | Баз.%                                   | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е. |       |        |      | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 |       |         |
|        |  |   |       |              | Мин. | Макс. | Итого  | Факт |        |        |        |       | Переат. |
|        | Итого (с факультативами)                                 |   |       |              | 188  |       | 249    | 247  | 2      | 60     | 28     | 32    | 62      |
|        | Итого по ОП (без факультативов)                          |   |       |              | 186  |       | 240    | 238  | 2      | 60     | 28     | 32    | 60      |
| Б1     | Дисциплины (модули)                                      | 78%                                     | 22%   | 55.3%        | 160  |       | 214    | 212  | 2      | 56     | 28     | 28    | 55      |
| Б1.О   | Обязательная часть                                       |   |       |              |      |       | 167    | 165  | 2      | 56     | 28     | 28    | 45      |
| Б1.О.Э |  |   |       |              |      |       |        |      |        |        |        |       |         |
| Б1.В   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      |       | 47     | 47   |        |        |        |       | 10      |
| Б2     | Практика   | 70%                                     | 30%   | 0%           | 20   |       | 20     | 20   |        | 4      |        | 4     | 5       |
| Б2.О   | Обязательная часть                                       |   |       |              |      |       | 14     | 14   |        | 4      |        | 4     | 5       |
| Б2.В   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      |       | 6      | 6    |        |        |        |       |         |
| Б3     | Государственная итоговая аттестация                      |   |       |              | 6    | 9     | 6      | 6    |        |        |        |       |         |
| ФТД    | Факультативные дисциплины                                |   |       |              | 2    |       | 9      | 9    |        |        |        |       | 2       |
| ФТД    |  |   |       |              |      |       | 9      | 9    |        |        |        |       | 2       |
|        | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 55.8   |      |        | -      | 55.5   | 57.1  | -       |
|        |  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 54     |      |        | -      | 54     | 54    | -       |
|        | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 22.6   |      |        | -      | 26.5   | 25.2  | -       |
|        |  | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       | 1.3    |      |        | -      | 2.3    | 2.4   | -       |
|        | Суммарная контактная работа (акад. час)                  | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 3120.2 |      |        | -      | 506.6  | 471.8 | -       |
|        |  | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |       | 164.4  |      |        | -      | 40     | 40.2  | -       |
|        |  | Блок Б2                                 |       |              |      |       | 130.8  |      |        | -      |        | 32.2  | -       |
|        |  | Блок Б3                                 |       |              |      |       | 8.6    |      |        | -      |        |       | -       |
|        |  | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 117    |      |        | -      |        |       | -       |
|        |  | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 3376.6 |      |        | -      | 506.6  | 504   | -       |
|        | Обязательные формы промежуточной аттестации              | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        |      |        | 6      | 3      | 3     | 8       |
|        |  | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        |      |        | 12     | 5      | 7     | 12      |
|        |  | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        |      |        |        |        |       |         |
|        |  | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |       |              |      |       |        |      |        |        |        |       |         |
|        |  | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |       |        |      |        |        |        |       | 1       |
|        |  | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)                  |       |              |      |       |        |      |        | 9      | 4      | 5     | 3       |
|        |  | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)       |       |              |      |       |        |      |        | 3      | 1      | 2     | 8       |
|        | Процент ... занятий от аудиторных (%)                    | лекционных                              |       |              |      |       | 35.37% |      |        |        |        |       |         |
|        | Объем обязательной части от общего объема программы (%)  |   |       |              |      |       | 75.4%  |      |        |        |        |       |         |

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | 38.85% |  |
|---|--------|--|



| Курс 2 |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
| 29     | 33     | 64     | 31     | 33     | 61     | 31     | 30     |
| 29     | 31     | 58     | 27     | 31     | 60     | 30     | 30     |
| 29     | 26     | 53     | 27     | 26     | 48     | 30     | 18     |
| 26     | 19     | 44     | 18     | 26     | 20     | 15     | 5      |
|        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3      | 7      | 9      | 9      |        | 28     | 15     | 13     |
|        | 5      | 5      |        | 5      | 6      |        | 6      |
|        | 5      | 5      |        | 5      |        |        |        |
|        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |
|        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |
|        | 2      | 6      | 4      | 2      | 1      | 1      |        |
|        | 2      | 6      | 4      | 2      | 1      | 1      |        |
| 56.8   | 58.7   | -      | 55.1   | 53.5   | -      | 55     | 54     |
| 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     |
| 25.9   | 23.3   | -      | 20.3   | 22.3   | -      | 18.7   | 16.5   |
| 2.6    | 2.5    | -      |        |        | -      |        |        |
| 492.2  | 415.4  | -      | 357.8  | 359    | -      | 341.8  | 175.6  |
| 44     | 40.2   | -      |        |        | -      |        |        |
|        | 40.2   | -      |        | 40.2   | -      |        | 18.2   |
|        |        | -      |        |        | -      |        | 8.6    |
|        | 24.2   | -      | 60.4   | 20.2   | -      | 12.2   |        |
| 492.2  | 479.8  | -      | 418.2  | 419.4  | -      | 354    | 202.4  |
| 4      | 4      | 8      | 4      | 4      | 5      | 3      | 2      |
| 7      | 5      | 8      | 3      | 5      | 11     | 7      | 4      |
|        |        | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      |
|        |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      |        |
|        | 1      | 1      | 1      |        | 1      |        | 1      |
| 2      | 1      | 1      |        | 1      |        |        |        |
| 3      | 5      | 7      | 5      | 2      | 5      | 2      | 3      |



| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|------------|------|-------|--------------------|--------------|
|------------|------|-------|--------------------|--------------|

**Консультации по**

**Комиссия №1**

| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|------|-------|--------------------|--------------|
|      |       |                    |              |

**Член комиссии**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-------|--------------|---|
| 2     |              | Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг |
| 3     |              | Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы         |
| 4     |              | Информационные системы и радиотехника                             |
| 5     |              | Строительство и техносферная безопасность                         |
| 7     |              | Техника и технологии автомобильного транспорта                    |
| 11    |              | Математика и прикладная информатика                               |
| 12    |              | Естественнонаучные дисциплины                                     |
| 14    |              | Коммерческое и финансовое право                                   |
| 16    |              | Экономика и менеджмент  |
| 19    |              | Информатика   |
| 20    |              | Иностранные языки   |
| 21    |              | Физическая культура и спорт                                       |
| 22    |              | Конструирование, технологии и дизайн                              |
| 26    |              | Гражданское право и процесс                                       |
| 28    |              | Теория государства и права  |
| 32    |              | Резерв  |
| 33    |              | Трудовое право и право социального обеспечения                    |
| 34    |              | Конституционное и муниципальное право                             |
| 35    |              | Православная культура и теология                                  |
| 36    |              | Социально-гуманитарные дисциплины                                 |
| 37    |              | Уголовно-правовые дисциплины                                      |
| 38    |              | Колледж экономики и сервиса                                       |
| 39    |              | Сервис, туризм и индустрия гостеприимства                         |
| 40    |              | Управление и предпринимательство                                  |

| з.е.  | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения                            |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|------|--------------|------|---|------|--------------|------|---|------|--------------|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|       | Курс 1  |      |              |      | Курс 2  |      |              |      | Курс 3  |      |              |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Сем. 1  |      | Сем. 2       |      | Сем. 3  |      | Сем. 4       |      | Сем. 5  |      | Сем. 6       |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Наименование  | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | <b>60</b>   |      |              |      | <b>62</b>   |      |              |      | <b>64</b>   |      |              |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | <b>28</b>   |      | <b>32</b>    |      | <b>29</b>   |      | <b>33</b>    |      | <b>31</b>   |      | <b>33</b>    |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1     | Б1.О.02□<br>История (история России, всеобщая история)□<br>[Эк]□<br>УК-5    |      | 3            |      | Б1.О.03□<br>Иностранный язык□<br>[К]□<br>УК-4                                     |      | 3            |      | Б1.О.11□<br>Сопротивление материалов□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5                      |      | 3            |  | Б1.О.21□<br>Электротехника, электроника и электропривод□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-3; ОПК-5                     |  | 3 |  | Б1.О.01□<br>Философия□<br>[Эк]□<br>УК-1; УК-5   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2     | Б1.О.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4                              |      | 3            |      | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-6 |      | 3            |      | Б1.О.08□<br>Физика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5  |      | 3            |  | Б1.О.12□<br>Теория механизмов и машин□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-5  |  | 2 |  | Б1.О.27□<br>Метрология, стандартизация и сертификация□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-7; ПК-1                             |  | 4   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3     |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  |   |  | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5 |  | 3  |  | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |  | 3   |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3  |  | Б1.О.23□<br>Модели решения профессиональных задач на ПК□<br>[За]□<br>ОПК-6 |  |
| 4     |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5     | Б1.О.07□<br>Материаловедение□<br>[За, К]□<br>УК-1; ОПК-1; ОПК-5             |      | 3            |      | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-7; ОПК-9  |      | 2            |      | Б1.О.25□<br>Иностранный язык в профессиональной деятельности□<br>[За]□<br>УК-4  |      | 3            |  | Б1.О.32□<br>Оборудование машиностроительных производств□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-3                            |  | 2 |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6     |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |  | 3  |  | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5 |  | 3   |  | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |  | 3  |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3  |  |
| 7     | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |      | 3            |      | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5                          |      | 3            |      | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |      | 3            |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3 |  | Б1.О.23□<br>Модели решения профессиональных задач на ПК□<br>[За]□<br>ОПК-6                                      |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8     |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |  | 3  |  | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5 |  | 3   |  | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |  | 3  |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3  |  |
| 9     | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |      | 3            |      | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5                          |      | 3            |      | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |      | 3            |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3 |  | Б1.О.23□<br>Модели решения профессиональных задач на ПК□<br>[За]□<br>ОПК-6                                      |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10    |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |  | 3  |  | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5 |  | 3   |  | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |  | 3  |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3  |  |
| 11    | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |      | 3            |      | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5                          |      | 3            |      | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |      | 3            |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3 |  | Б1.О.23□<br>Модели решения профессиональных задач на ПК□<br>[За]□<br>ОПК-6                                      |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 12    |   |      |              |      |   |      |              |      |   |      |              |  |  |  |   |  |   |  | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |  | 3  |  | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5 |  | 3   |  | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |  | 3  |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3  |  |
| 13    | Б1.О.05□<br>Модуль "Введение в информационные технологии"□<br>[К]□<br>ОПК-6 |      | 3            |      | Б1.О.10□<br>Теоретическая механика□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5                          |      | 3            |      | Б1.О.13□<br>Детали машин и основы конструирования□<br>[Эк, КР]□<br>ОПК-7; ОПК-9 |      | 3            |  | Б1.О.29□<br>Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□<br>[Эк]□<br>ОПК-10; ПК-6 |  | 3 |  | Б1.О.23□<br>Модели решения профессиональных задач на ПК□<br>[За]□<br>ОПК-6                                      |  |   |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |

|    |   |   |   |   |  |   |   |
|----|---|---|---|---|--|---|---|
| 14 |   |   | Б1.О.15□<br>Экология□<br>[За]□<br>УК-8; ОПК-1; ОПК-4  | 2 |  |   |   |
| 15 | Б1.О.08□<br>Физика□<br>[За, К]□<br>ОПК-5  | 3 | Б1.О.08□<br>Физика□<br>[За, К]□<br>ОПК-5  | 3 | Б1.О.31□<br>Процессы и операции<br>формообразования□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-5                    | 3 | Б1.О.35□<br>Основы технологии<br>машиностроения□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-5; ПК-1   |
| 16 |   |   | Б1.О.19□<br>Специальные главы<br>математики (уравнения<br>математической физики<br>при решении<br>инженерных задач)□<br>[За]□<br>УК-1 | 2 |  |   | Б1.О.30□<br>Технология<br>машиностроения□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8;<br>ОПК-9; ПК-1; ПК-5  |
| 17 | Б1.О.09□<br>Начертательная<br>геометрия и<br>инженерная графика□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-7 | 3 | Б1.О.09□<br>Начертательная<br>геометрия и<br>инженерная графика□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-7   | 4 | Б1.О.40□<br>Модуль<br>"Информационные<br>технологии и<br>программирование"□<br>[За]□<br>ОПК-10 | 3 | Б1.О.49□<br>История России□<br>УК-5   |
| 18 |   |   | Б1.О.31□<br>Процессы и операции<br>формообразования□<br>[За]□<br>ОПК-5  | 2 |  |   | Б1.О.32□<br>Оборудование<br>машиностроительных<br>производств□<br>[Эк, КП]□<br>ОПК-3  |
| 19 |   |   |   |   |  |   |   |
| 20 |   |   | Б1.О.38□<br>Экономика□<br>[За]□<br>УК-10  | 2 | Б1.В.02□<br>Технологические<br>процессы в<br>машиностроении□<br>[Эк, РГР]□<br>ПК-1; ПК-2       | 4 | Б1.В.03□<br>Режущий инструмент□<br>[Эк, КР]□<br>УК-2; ПК-1; ПК-3  |
| 21 | Б1.О.14□<br>Химия□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-5   | 4 | Б1.О.10□<br>Теоретическая<br>механика□<br>[За, К]□<br>ОПК-5   | 3 |  |   |   |
| 22 |   |   | Б1.О.40□<br>Модуль<br>"Информационные<br>технологии и<br>программирование"□<br>[Эк, РГР]□<br>ОПК-10                                   | 5 | Б1.В.03□<br>Режущий инструмент□<br>[За, РГР]□<br>УК-2; ПК-1; ПК-3                              | 3 | Б1.О.34□<br>Моделирование систем<br>и процессов□<br>[Эк, К]□<br>ОПК-6; ОПК-8  |
| 23 |   |   |   |   |  |   |   |
| 24 | Б1.О.20□<br>Русский язык и<br>культура речи□<br>[За]□<br>УК-4                           | 2 | Б1.О.18□<br>Математическая логика<br>и теория алгоритмов в<br>профессиональной<br>деятельности□<br>[За]□<br>УК-1                      | 2 |  |   | Б1.В.ДВ.02.02□<br>Дисциплины по выбору<br>2: Прикладное<br>программирование<br>средств автоматизации<br>производства□<br>[За, РГР]□<br>(/ Численные методы в<br>инженерных расчетах)□<br>УК-1; ПК-4 |
| 25 |   |   | Б1.О.24□<br>Этические основы<br>коммуникации в<br>поликультурном<br>пространстве□<br>[За]□<br>УК-3; УК-5                              | 2 |  |   | Б1.О.49□<br>История России□<br>[За]□<br>УК-5  |
| 26 | Б1.О.26□<br>Физическая культура и<br>спорт□<br>УК-7                                     | 1 |   |   |  |   |   |
| 27 | Б1.О.37□<br>Введение в  |   |   |   |  |   |   |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 28 | направление профессиональной деятельности□<br>[За]□<br>УК-6; УК-9 | 2 | Б1.О.26□<br>Физическая культура и спорт□<br>[За]□<br>УК-7                             | 1 | 1: Основы автоматизированного проектирования машин□<br>[За, РГР]□<br>3<br>(/ Компьютерная графика объектов автоматизированного производства)□<br>УК-1; ПК-1 | 3 | Б2.О.01□<br>Учебная практика□<br>[За]□<br>УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6 | 5 | ФТД.02□<br>Технологическое предпринимательство□<br>[За]□<br>УК-2; УК-10 | 2 | Б2.О.02(П)□<br>Производственная практика□<br>[ЗаО]□<br>ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5 |
| 29 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 30 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 31 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 32 |   |   | ФТД.05□<br>Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"□<br>[За]□<br>УК-1 |   |   |   |   |   | 2   |   |  |
| 33 |   |   | ФТД.03□<br>Цифровая экономика□<br>[За]□<br>УК-1; УК-6; УК-10                          |   |   |   |   |   | 2   |   |  |



| Курс 4    |   |      |   |      |
|-----------|---|------|---|------|
| Сем. 7    |   |      | Сем. 8  |      |
| з.е.      | Наименование  | з.е. | Наименование  | з.е. |
| <b>61</b> |   |      |   |      |
| <b>31</b> |   |      | <b>30</b>   |      |
| 3         | Б1.О.04□<br>Безопасность жизнедеятельности□<br>[За]□<br>УК-8; ОПК-1; ОПК-4                      | 3    | Б1.О.22□<br>Правовое обеспечение профессиональной деятельности□<br>[За]□<br>УК-2; УК-11   | 2    |
| 3         | Б1.О.16□<br>Организация и управление машиностроительным производством□<br>[Эк]□<br>ОПК-2; ОПК-8 | 4    | Б1.О.39□<br>CALS-технологии в машиностроении□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-6; ОПК-10  | 3    |
| 2         |   |      | Б1.В.01□<br>Технологическая оснастка□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3  | 4    |
| 2         | Б1.О.30□<br>Технология машиностроения□<br>[Эк, КП]□<br>ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5   | 4    | Б1.В.04□<br>Основы налогового законодательства для предприятий промышленности□<br>[За]□<br>УК-10; УК-11; ПК-1   | 2    |
| 4         | Б1.О.33□<br>Основы научных исследований и планирование эксперимента□<br>[За]□<br>ОПК-8          | 2    | Б1.В.ДВ.06.01□<br>Дисциплины по выбору 6: Проектирование автоматизированного машиностроительного производства□<br>[За, РГР]□<br>(/ Система организации проектирования | 3    |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | Б1.О.36□<br>Теория<br>автоматического<br>управления□<br>[За, РГР]□<br>ОПК-8  | 2 | технологических<br>комплексов)□<br>УК-1; ПК-5  |   |
| 2 | Б1.В.05□<br>Экономика и<br>управление на<br>предприятии□<br>[За]□<br>УК-10; ПК-1   | 2 | Б1.В.ДВ.07.01□<br>Дисциплины по выбору<br>7: Автоматизация<br>производственных<br>процессов в<br>машиностроении□<br>[Эк, РГР]□<br>(/ Автоматизация<br>технологических<br>процессов и<br>комплексов)□<br>ПК-6 | 4 |
| 5 | Б1.В.ДВ.03.01□<br>Дисциплины по выбору<br>3: Проектирование<br>технологических<br>операций□<br>[За]□<br>(/ Производство<br>гидравлических машин)□<br>ПК-1  | 3 |  |   |
| 4 | Б1.В.ДВ.04.02□<br>Дисциплины по выбору<br>4: Технология<br>обработки на<br>автоматизированном<br>оборудовании□<br>[За]□<br>(/ Программирование<br>обработки на<br>автоматизированном<br>оборудовании)□<br>ПК-4 | 3 | Б2.В.01□<br>Производственная<br>практика□<br>[ЗаО]□<br>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4;<br>УК-5; УК-6; УК-7; УК-8;<br>УК-9; УК-10; УК-11; ПК-<br>1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-<br>5; ПК-6                                  | 6 |
| 1 | Б1.В.ДВ.05.01□<br>Дисциплины по выбору<br>5: Технологические<br>методы восстановления<br>и повышения<br>износостойкости<br>деталей машин□<br>[Эк, РГР]□<br>(/ Технология<br>гидромашиностроения)□<br>ПК-1      | 4 | Б3.01□<br>Подготовка к процедуре<br>защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной   |   |

5

Б1.В.ДВ.06.01□  
 Дисциплины по выбору  
 6: Проектирование  
 автоматизированного  
 машиностроительного  
 производства□  
 [За]□  
 (/ Система организации  
 проектирования  
 технологических  
 комплексов)□  
 УК-1; ПК-5

3

работы□

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4;  
 УК-5; УК-6; УК-7; УК-8;  
 УК-9; УК-10; УК-11;  
 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;  
 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6;  
 ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;  
 ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-  
 3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

6

ФТД.01□  
 Межкультурная  
 коммуникация в  
 профессиональной  
 сфере общения□  
 [За]□  
 УК-4; УК-5

1

2

