

Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО "КГТУ" / Мнацаканян А.Г.

Одобен ученым советом университета  
Протокол № 5 от 29.05.2026

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.01

15.04.01 Машиностроение

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1025 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |
| 40.011 | СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ                                   |
| 40.031 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ                                      |

| Типы задач профессиональной деятельности |
|------------------------------------------|
| производственно-технологический          |
| научно-исследовательский                 |

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор / Огий О.Г./

Начальник УРОПС / Мельникова В.А./

## Календарный учебный график

[illegible]

План Учебный план магистратуры '15.04.01 мМашиностроение 2026-2027.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2026

|                                                          |                                                                                                     | Формы пром. атт. |       |             | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |         |           | Курс 1    |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           | Курс 2    |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      | Закрепленная |           |     |     |    |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|------------|------|------------------|----------|------------|---------|-----------|-----------|-----|-----|----|----|------|-------|-----------|-----------|-----|-----|-----|----|------|--------|-----------|-----------|-----|-----|----|------|-------|--------|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|------|--------------|-----------|-----|-----|----|
| Индекс                                                   | Наименование                                                                                        | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | СР      | Конт роль | Семестр 1 |     |     |    |    |      |       |           | Семестр 2 |     |     |     |    |      |        |           | Семестр 3 |     |     |    |      |       |        |           | Семестр 4 |     |     |    |     |      |              |           | Код |     |    |
|                                                          |                                                                                                     |                  |       |             |            |      |                  |          |            |         |           | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | РЭ | КА   | СР    | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | РЭ | КА   | СР     | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | РЭ   | КА    | СР     | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | РЭ  | КА   | СР           | Конт роль |     |     |    |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                                                                                                     |                  |       |             | 81         | 81   | 2916             | 2916     | 1038.4     | 1634.35 | 243.25    | 25        | 144 | 96  | 80 | 31 | 4.05 | 440.7 | 104.25    | 23        | 112 | 64  | 128 | 27 | 3.1  | 424.4  | 69.5      | 26        | 96  | 160 | 32 | 26   | 3.1   | 549.4  | 69.5      | 7         |     | 32  |    |     | 0.15 | 219.85       |           |     |     |    |
| Обязательная часть                                       |                                                                                                     |                  |       |             | 39         | 39   | 1404             | 1404     | 586.85     | 643.4   | 173.75    | 25        | 144 | 96  | 80 | 31 | 4.05 | 440.7 | 104.25    | 9         | 64  | 32  | 64  | 16 | 1.55 | 111.7  | 34.75     | 5         | 16  | 32  |    | 5    | 1.25  | 91     | 34.75     |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     |    |
| Б1.О.01                                                  | Предпроектные исследования продукции машиностроения                                                 | 1                |       |             | 5          | 5    | 180              | 180      | 54.25      | 91      | 34.75     | 5         | 16  |     | 32 | 5  | 1.25 | 91    | 34.75     |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.02                                                  | Интеллектуальные системы числового программного управления                                          |                  |       | 1           | 4          | 4    | 144              | 144      | 70.15      | 73.85   |           | 4         | 32  | 32  |    | 6  | 0.15 | 73.85 |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.03                                                  | Организация научных исследований и профессиональная подготовка в машиностроении                     |                  |       | 1           | 4          | 4    | 144              | 144      | 70.15      | 73.85   |           | 4         | 32  | 32  |    | 6  | 0.15 | 73.85 |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.04                                                  | Новые материалы в машиностроении                                                                    | 1                |       |             | 6          | 6    | 216              | 216      | 71.25      | 110     | 34.75     | 6         | 32  | 32  |    | 6  | 1.25 | 110   | 34.75     |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.05                                                  | Автоматизированное проектирование и производство деталей на основе перспективных физических методов | 1                |       |             | 6          | 6    | 216              | 216      | 89.25      | 92      | 34.75     | 6         | 32  |     | 48 | 8  | 1.25 | 92    | 34.75     |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.06                                                  | Проектирование изделий и средств технологического оснащения операций                                | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 89.25      | 20      | 34.75     |           |     |     |    |    |      |       |           | 4         | 32  |     | 48  | 8  | 1.25 | 20     | 34.75     |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.07                                                  | Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии                                        | 3                | 2     |             | 7          | 7    | 252              | 252      | 107.4      | 109.85  | 34.75     |           |     |     |    |    |      |       |           | 2         | 16  | 32  |     | 5  | 0.15 | 18.85  |           | 5         | 16  | 32  |    | 5    | 1.25  | 91     | 34.75     |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.О.ДВ.01                                               | Элективный модуль профессионального развития                                                        |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 35.15      | 72.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 3         | 16  |     | 16  | 3  | 0.15 | 72.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     |    |
| Б1.О.ДВ.01.01                                            | Профессиональный иностранный язык                                                                   |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 35.15      | 72.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 3         |     |     | 32  | 3  | 0.15 | 72.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     | 45 |
| Б1.О.ДВ.01.02                                            | Самоменеджмент и эффективное руководство                                                            |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 35.15      | 72.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 3         | 16  |     | 16  | 3  | 0.15 | 72.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 15  |    |
| Б1.О.ДВ.01.03                                            | Управление человеческими ресурсами                                                                  |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 35.15      | 72.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 3         | 16  |     | 16  | 3  | 0.15 | 72.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 52  |    |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                                                     |                  |       |             | 42         | 42   | 1512             | 1512     | 451.55     | 990.95  | 69.5      |           |     |     |    |    |      |       |           | 14        | 48  | 32  | 64  | 11 | 1.55 | 312.7  | 34.75     | 21        | 80  | 128 | 32 | 21   | 1.85  | 458.4  | 34.75     | 7         |     | 32  |    |     | 0.15 | 219.85       |           |     |     |    |
| Б1.В.01                                                  | Научно-технический практикум                                                                        |                  |       | 234         | 21         | 21   | 756              | 756      | 96.45      | 659.55  |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 7         |     | 32  |     |    | 0.15 | 219.85 |           | 7         |     | 32  |    |      | 0.15  | 219.85 |           | 7         |     | 32  |    |     | 0.15 | 219.85       |           |     |     | 32 |
| Б1.В.02                                                  | Теория сборочных цепей и методы достижения точности сборки                                          | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 71.25      | 38      | 34.75     |           |     |     |    |    |      |       |           | 4         | 32  |     | 32  | 6  | 1.25 | 38     | 34.75     |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.В.03                                                  | Инновационные технологии в машиностроении                                                           | 3                | 2     |             | 8          | 8    | 288              | 288      | 124.4      | 128.85  | 34.75     |           |     |     |    |    |      |       |           | 3         | 16  |     | 32  | 5  | 0.15 | 54.85  |           | 5         | 32  | 32  |    | 6    | 1.25  | 74     | 34.75     |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.В.04                                                  | Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства                          |                  | 3     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 53.15      | 54.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        | 3         | 16        |     | 32  | 5  | 0.15 | 54.85 |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.В.05                                                  | Современные аддитивные технологии                                                                   |                  | 3     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 53.15      | 54.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        | 3         | 16        | 32  |     | 5  | 0.15 | 54.85 |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б1.В.06                                                  | Современные технологии обработки и контроля качества на станках с ЧПУ                               |                  | 3     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 53.15      | 54.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        | 3         | 16        | 32  |     | 5  | 0.15 | 54.85 |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Блок 2.Практика                                          |                                                                                                     |                  |       |             | 30         | 30   | 1080             | 1080     | 1080       |         |           | 3         |     |     |    |    | 108  |       |           | 12        |     |     |     |    | 432  |        |           | 3         |     |     |    |      | 108   |        |           | 12        |     |     |    |     | 432  |              |           |     |     |    |
| Обязательная часть                                       |                                                                                                     |                  |       |             | 30         | 30   | 1080             | 1080     | 1080       |         |           | 3         |     |     |    |    | 108  |       |           | 12        |     |     |     |    | 432  |        |           | 3         |     |     |    |      | 108   |        |           | 12        |     |     |    |     | 432  |              |           |     |     |    |
| Б2.О.01                                                  | Учебная практика                                                                                    |                  |       | 1           | 3          | 3    | 108              | 108      | 108        |         |           | 3         |     |     |    |    | 108  |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     |    |
| Б2.О.01.01(У)                                            | Научно-исследовательская работа                                                                     |                  |       | 1           | 3          | 3    | 108              | 108      | 108        |         |           | 3         |     |     |    |    | 108  |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     | 32 |
| Б2.О.02                                                  | Производственная практика                                                                           |                  |       | 234         | 27         | 27   | 972              | 972      | 972        |         |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 12        |     |     |     |    | 432  |        | 3         |           |     |     |    | 108  |       |        | 12        |           |     |     |    | 432 |      |              |           |     |     |    |
| Б2.О.02.01(П)                                            | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                 |                  |       | 2           | 12         | 12   | 432              | 432      | 432        |         |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 12        |     |     |     |    | 432  |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б2.О.02.02(Н)                                            | Научно-исследовательская работа                                                                     |                  |       | 3           | 3          | 3    | 108              | 108      | 108        |         |           |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        | 3         |           |     |     |    | 108  |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Б2.О.02.03(Пд)                                           | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа                                 |                  |       | 4           | 12         | 12   | 432              | 432      | 432        |         |           |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 32  |    |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |                                                                                                     |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324      |            |         | 324       |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 324 |    |
| Б3.01                                                    | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324      |            |         | 324       |           |     |     |    |    |      |       |           |           |     |     |     |    |      |        |           |           |     |     |    |      |       |        | 9         |           |     |     |    |     |      |              | 324       | 32  |     |    |
| ФТД.Факультативные дисциплины                            |                                                                                                     |                  |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 70.3       | 73.7    |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 4         |     |     | 64  | 6  | 0.3  | 73.7   |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     |     |    |
| ФТД.01                                                   | Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)                                        |                  | 2     |             | 2          | 2    | 72               | 72       | 35.15      | 36.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 2         |     |     | 32  | 3  | 0.15 | 36.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 45  |    |
| ФТД.02                                                   | Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)                                          |                  | 2     |             | 2          | 2    | 72               | 72       | 35.15      | 36.85   |           |           |     |     |    |    |      |       |           | 2         |     |     | 32  | 3  | 0.15 | 36.85  |           |           |     |     |    |      |       |        |           |           |     |     |    |     |      |              |           |     | 45  |    |

| №                                       | Индекс        | Наименование                                                                                        | Семестр 1    |                     |           |     |     |    |    |        |       |        | Семестр 2          |                |                     |       |           |     |     |     |     |      | Итого за курс      |        |          |                     |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        | Каф.  | Семестр        |           |       |  |  |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|----|--------|-------|--------|--------------------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------|----------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|-------|----------------|-----------|-------|--|--|
|                                         |               |                                                                                                     | Контроль     | Академических часов |           |     |     |    |    |        |       | з.е.   | Неделя             | Контроль       | Академических часов |       |           |     |     |     |     |      | з.е.               | Неделя | Контроль | Академических часов |           |       |           |     |     |     |     | з.е.   | Неделя |        |       |                |           |       |  |  |
|                                         |               |                                                                                                     |              | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | РЭ | КА     | СР    |        |                    |                | Контрол ь           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | РЭ  | КА   |                    |        |          | СР                  | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | РЭ  | КА     |        | СР     |       |                | Контрол ь | Всего |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                |               |                                                                                                     |              | 1008                |           |     |     |    |    |        |       |        | 28                 | 18             |                     | 1404  |           |     |     |     |     |      |                    |        | 39       | 22                  |           | 2412  |           |     |     |     |     |        |        |        | 67    | 40             |           |       |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |               |                                                                                                     |              | 1008                |           |     |     |    |    |        |       |        | 28                 |                |                     | 1260  |           |     |     |     |     |      |                    |        | 35       |                     |           | 2268  |           |     |     |     |     |        |        |        | 63    |                |           |       |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)        |               | ОП, факультативы (в период ТО)                                                                      |              | 56.5                |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | 63.3                |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          | 59.9                |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
|                                         |               | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                                                               |              | 52.2                |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | 34.8                |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          | 43.5                |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
|                                         |               | Аудиторная нагрузка                                                                                 |              | 20                  |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | 25.4                |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          | 22.7                |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
|                                         |               | Контактная работа                                                                                   |              | 29                  |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | 27.9                |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          | 28.5                |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |               |                                                                                                     |              | 1008                | 463.05    | 144 | 96  | 80 | 31 | 112.05 | 440.7 | 104.25 | 28                 | ТО: 16<br>Э: 2 |                     | 828   | 334.1     | 112 | 64  | 128 | 27  | 3.1  | 424.4              | 69.5   | 23       | ТО: 12<br>Э: 2      |           | 1836  | 797.15    | 256 | 160 | 208 | 58  | 115.15 | 865.1  | 173.75 | 51    | ТО: 28<br>Э: 4 |           |       |  |  |
| 1                                       | Б1.О.01       | Предпроектные исследования продукции машиностроения                                                 | Эк           | 180                 | 54.25     | 16  |     | 32 | 5  | 1.25   | 91    | 34.75  | 5                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     | Эк        | 180   | 54.25     | 16  |     | 32  | 5   | 1.25   | 91     | 34.75  | 5     |                | 32        | 1     |  |  |
| 2                                       | Б1.О.02       | Интеллектуальные системы числового программного управления                                          | ЗаО          | 144                 | 70.15     | 32  | 32  |    | 6  | 0.15   | 73.85 |        | 4                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     | ЗаО       | 144   | 70.15     | 32  | 32  |     | 6   | 0.15   | 73.85  |        | 4     |                | 32        | 1     |  |  |
| 3                                       | Б1.О.03       | Организация научных исследований и профессиональная подготовка в машиностроении                     | ЗаО          | 144                 | 70.15     | 32  | 32  |    | 6  | 0.15   | 73.85 |        | 4                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     | ЗаО       | 144   | 70.15     | 32  | 32  |     | 6   | 0.15   | 73.85  |        | 4     |                | 32        | 1     |  |  |
| 4                                       | Б1.О.04       | Новые материалы в машиностроении                                                                    | Эк           | 216                 | 71.25     | 32  | 32  |    | 6  | 1.25   | 110   | 34.75  | 6                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     | Эк        | 216   | 71.25     | 32  | 32  |     | 6   | 1.25   | 110    | 34.75  | 6     |                | 32        | 1     |  |  |
| 5                                       | Б1.О.05       | Автоматизированное проектирование и производство деталей на основе перспективных физических методов | Эк           | 216                 | 89.25     | 32  |     | 48 | 8  | 1.25   | 92    | 34.75  | 6                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     | Эк        | 216   | 89.25     | 32  |     | 48  | 8   | 1.25   | 92     | 34.75  | 6     |                | 32        | 1     |  |  |
| 6                                       | Б1.О.06       | Проектирование изделий и средств технологического оснащения операций                                |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | Эк                  | 144   | 89.25     | 32  |     | 48  | 8   | 1.25 | 20                 | 34.75  | 4        |                     | Эк        | 144   | 89.25     | 32  |     | 48  | 8   | 1.25   | 20     | 34.75  | 4     |                | 32        | 2     |  |  |
| 7                                       | Б1.О.07       | Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии                                        |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 72    | 53.15     | 16  | 32  |     | 5   | 0.15 | 18.85              |        | 2        |                     | За        | 72    | 53.15     | 16  | 32  |     | 5   | 0.15   | 18.85  |        | 2     |                | 32        | 23    |  |  |
| 8                                       | Б1.О.ДВ.01.01 | Профессиональный иностранный язык                                                                   |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 108   | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15 | 72.85              |        | 3        |                     | За        | 108   | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15   | 72.85  |        | 3     |                | 45        | 2     |  |  |
| 9                                       | Б1.О.ДВ.01.02 | Самоменеджмент и эффективное руководство                                                            |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 108   | 35.15     | 16  |     | 16  | 3   | 0.15 | 72.85              |        | 3        |                     | За        | 108   | 35.15     | 16  |     | 16  | 3   | 0.15   | 72.85  |        | 3     |                | 15        | 2     |  |  |
| 10                                      | Б1.О.ДВ.01.03 | Управление человеческими ресурсами                                                                  |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 108   | 35.15     | 16  |     | 16  | 3   | 0.15 | 72.85              |        | 3        |                     | За        | 108   | 35.15     | 16  |     | 16  | 3   | 0.15   | 72.85  |        | 3     |                | 52        | 2     |  |  |
| 11                                      | Б1.В.01       | Научно-технический практикум                                                                        |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | ЗаО                 | 252   | 32.15     |     | 32  |     |     | 0.15 | 219.85             |        | 7        |                     | ЗаО       | 252   | 32.15     |     | 32  |     |     | 0.15   | 219.85 |        | 7     |                | 32        | 234   |  |  |
| 12                                      | Б1.В.02       | Теория сборочных цепей и методы достижения точности сборки                                          |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | Эк                  | 144   | 71.25     | 32  |     | 32  | 6   | 1.25 | 38                 | 34.75  | 4        |                     | Эк        | 144   | 71.25     | 32  |     | 32  | 6   | 1.25   | 38     | 34.75  | 4     |                | 32        | 2     |  |  |
| 13                                      | Б1.В.03       | Инновационные технологии в машиностроении                                                           |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 108   | 53.15     | 16  |     | 32  | 5   | 0.15 | 54.85              |        | 3        |                     | За        | 108   | 53.15     | 16  |     | 32  | 5   | 0.15   | 54.85  |        | 3     |                | 32        | 23    |  |  |
| 14                                      | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                    | ЗаО          | 108                 | 108       |     |     |    |    |        | 108   |        | 3                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     |           | ЗаО   | 108       | 108 |     |     |     |        | 108    |        |       | 3              |           | 1     |  |  |
| 15                                      | Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа                                                                     | ЗаО          | 108                 | 108       |     |     |    |    |        | 108   |        | 3                  |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     |           | ЗаО   | 108       | 108 |     |     |     |        | 108    |        |       | 3              | 32        | 1     |  |  |
| 16                                      | ФТД.01        | Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)                                        |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 72    | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15 | 36.85              |        | 2        |                     | За        | 72    | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15   | 36.85  |        | 2     | 45             | 2         |       |  |  |
| 17                                      | ФТД.02        | Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)                                          |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | За                  | 72    | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15 | 36.85              |        | 2        |                     | За        | 72    | 35.15     |     |     | 32  | 3   | 0.15   | 36.85  |        | 2     | 45             | 2         |       |  |  |
| ПРАКТИКИ                                |               |                                                                                                     | (План)       |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                | 432                 | 432   |           |     |     |     | 432 |      |                    | 12     | 8        |                     | 432       | 432   |           |     |     |     | 432 |        |        | 12     | 8     |                |           |       |  |  |
|                                         | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                 |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    | ЗаО            | 432                 | 432   |           |     |     |     | 432 |      |                    | 12     | 8        | ЗаО                 | 432       | 432   |           |     |     |     | 432 |        |        | 12     | 8     | 32             | 2         |       |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |               |                                                                                                     | (План)       |                     |           |     |     |    |    |        |       |        |                    |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    |        |          |                     |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |               |                                                                                                     | Эк(3) ЗаО(3) |                     |           |     |     |    |    |        |       |        | Эк(2) За(5) ЗаО(2) |                |                     |       |           |     |     |     |     |      | Эк(5) За(5) ЗаО(5) |        |          |                     |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        |       |                |           |       |  |  |
| КАНИКУЛЫ                                |               |                                                                                                     |              |                     |           |     |     |    |    |        |       |        | 1 3/6              |                |                     |       |           |     |     |     |     |      |                    | 8      |          |                     |           |       |           |     |     |     |     |        |        |        | 9 3/6 |                |           |       |  |  |

| №                                       | Индекс         | Наименование                                                                         | Семестр 3          |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      | Семестр 4      |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | Итого за курс      |                    |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       | Каф. | Семестр |       |  |  |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|----|-------|--------|-----------|------|----------------|----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|--------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|--------|----------|-------|-----------|-----|------|--------|--------|-------|------|-----------------------|-----------|-------|------|---------|-------|--|--|
|                                         |                |                                                                                      | Контроль           | Академических часов |           |     |     |    |    |       |        |           | з.е. | Неделя         | Контроль | Академических часов |           |     |     |    |     |      |        |           | з.е.               | Неделя             | Академических часов |        |          |       |           |     |      |        |        |       | з.е. | Неделя                |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         |                |                                                                                      |                    | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | РЭ | КА    | СР     | Конт роль |      |                |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | РЭ  | КА   | СР     | Конт роль |                    |                    | з.е.                | Неделя | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб  | Пр     | РЭ     | КА    | СР   |                       | Конт роль | Всего |      |         |       |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                |                |                                                                                      |                    | 1044                |           |     |     |    |    |       |        |           |      | 29             | 18       |                     | 1008      |     |     |    |     |      |        |           |                    |                    | 28                  | 22 2/6 |          | 2052  |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       | 57   | 40 2/6  |       |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |                |                                                                                      |                    | 1044                |           |     |     |    |    |       |        |           |      | 29             |          |                     | 1008      |     |     |    |     |      |        |           |                    |                    | 28                  |        |          | 2052  |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       | 57   |         |       |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)        |                | ОП, факультативы (в период ТО)                                                       |                    | 61                  |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 30.3     |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    | 45.7               |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      | ТО: 24<br>1/3<br>Э: 2 |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         |                | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                                                |                    | 34.8                |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    | 17.4               |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         |                | Аудиторная нагрузка                                                                  |                    | 18                  |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 3.9      |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    | 11                 |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         |                | Контактная работа                                                                    |                    | 26.6                |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 3.9      |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    | 15.3               |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       |      |         |       |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |                |                                                                                      |                    | 1044                | 425.1     | 96  | 160 | 32 | 26 | 111.1 | 549.4  | 69.5      | 29   | ТО: 16<br>Э: 2 |          | 252                 | 32.15     |     | 32  |    |     | 0.15 | 219.85 |           | 7                  | ТО: 8<br>1/3<br>Э: |                     | 1296   | 457.25   | 96    | 192       | 32  | 26   | 111.25 | 769.25 | 69.5  | 36   |                       |           |       |      |         |       |  |  |
| 1                                       | Б1.О.07        | Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии                         | Эк                 | 180                 | 54.25     | 16  | 32  |    | 5  | 1.25  | 91     | 34.75     | 5    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    |                    | Эк                  | 180    | 54.25    | 16    | 32        |     | 5    | 1.25   | 91     | 34.75 | 5    |                       | 32        | 23    |      |         |       |  |  |
| 2                                       | Б1.В.01        | Научно-технический практикум                                                         | ЗаО                | 252                 | 32.15     |     | 32  |    |    | 0.15  | 219.85 |           | 7    |                | ЗаО      | 252                 | 32.15     |     | 32  |    |     | 0.15 | 219.85 |           | 7                  |                    | ЗаО(2)              | 504    | 64.3     |       | 64        |     |      | 0.3    | 439.7  |       | 14   |                       | 32        | 234   |      |         |       |  |  |
| 3                                       | Б1.В.03        | Инновационные технологии в машиностроении                                            | Эк                 | 180                 | 71.25     | 32  | 32  |    | 6  | 1.25  | 74     | 34.75     | 5    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | Эк                 |                    | 180                 | 71.25  | 32       | 32    |           | 6   | 1.25 | 74     | 34.75  | 5     | 32   |                       | 23        |       |      |         |       |  |  |
| 4                                       | Б1.В.04        | Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства           | За                 | 108                 | 53.15     | 16  |     | 32 | 5  | 0.15  | 54.85  |           | 3    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | За                 |                    | 108                 | 53.15  | 16       |       | 32        | 5   | 0.15 | 54.85  |        | 3     | 32   |                       | 3         |       |      |         |       |  |  |
| 5                                       | Б1.В.05        | Современные аддитивные технологии                                                    | За                 | 108                 | 53.15     | 16  | 32  |    | 5  | 0.15  | 54.85  |           | 3    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | За                 |                    | 108                 | 53.15  | 16       | 32    |           | 5   | 0.15 | 54.85  |        | 3     | 32   |                       | 3         |       |      |         |       |  |  |
| 6                                       | Б1.В.06        | Современные технологии обработки и контроля качества на станках с ЧПУ                | За                 | 108                 | 53.15     | 16  | 32  |    | 5  | 0.15  | 54.85  |           | 3    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | За                 |                    | 108                 | 53.15  | 16       | 32    |           | 5   | 0.15 | 54.85  |        | 3     | 32   |                       | 3         |       |      |         |       |  |  |
| 7                                       | Б2.О.02        | Производственная практика                                                            | ЗаО                | 108                 | 108       |     |     |    |    | 108   |        |           | 3    |                | ЗаО      | 432                 | 432       |     |     |    |     | 432  |        |           | 12                 |                    | ЗаО(2)              | 540    | 540      |       |           |     |      | 540    |        |       | 15   |                       |           | 234   |      |         |       |  |  |
| 8                                       | Б2.О.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                      | ЗаО                | 108                 | 108       |     |     |    |    | 108   |        |           | 3    |                |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | ЗаО                |                    | 108                 | 108    |          |       |           |     |      | 108    |        |       | 3    |                       | 32        | 3     |      |         |       |  |  |
| ПРАКТИКИ                                |                |                                                                                      | (План)             |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 432      | 432                 |           |     |     |    | 432 |      |        | 12        | 8                  |                    | 432                 | 432    |          |       |           |     | 432  |        |        | 12    | 8    |                       |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         | Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа                  |                    |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      | ЗаО            | 432      | 432                 |           |     |     |    | 432 |      |        | 12        | 8                  | ЗаО                | 432                 | 432    |          |       |           |     | 432  |        |        | 12    | 8    | 32                    | 4         |       |      |         |       |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |                |                                                                                      | (План)             |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 324      |                     |           |     |     |    |     |      | 324    | 9         | 6                  |                    | 324                 |        |          |       |           |     |      |        | 324    | 9     | 6    |                       |           |       |      |         |       |  |  |
|                                         | Б3.01          | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                    |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      |                | 324      |                     |           |     |     |    |     |      | 324    | 9         | 6                  |                    | 324                 |        |          |       |           |     |      | 324    | 9      | 6     | 32   | 4                     |           |       |      |         |       |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |                |                                                                                      | Эк(2) За(3) ЗаО(2) |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      | ЗаО(2)         |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           | Эк(2) За(3) ЗаО(4) |                    |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       |      |         |       |  |  |
| КАНИКУЛЫ                                |                |                                                                                      |                    |                     |           |     |     |    |    |       |        |           |      | 1 3/6          |          |                     |           |     |     |    |     |      |        |           |                    | 7                  |                     |        |          |       |           |     |      |        |        |       |      |                       |           |       |      |         | 8 3/6 |  |  |