

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 30.01.2026

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.04

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Программа магистратуры: Системы автоматизации информационных и технологических процессов предприятия

Кафедра: Автоматизации информационных и технологических процессов

Факультет: Факультет автоматики и информационных технологий в управлении

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1452 от 25.11.2020

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 28     | ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ   |
| 28.008 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА  |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ  |
| 40.083 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА                       |
| 40.178 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ                 |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

| Считать в плане   | Индекс        | Наименование   | Формы пром. атт. |          |             |    |    |     | з.е.        |          | Итого акад.часов |            |            |              |              |           |              | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        |  |  |
|---|---------------|--|------------------|----------|-------------|----|----|-----|-------------|----------|------------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|   |               |  | Экза мен         | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Экспер тное | Факт     | Экспер тное      | По плану   | Конт. раб. | Ауд.         | СР           | Конт роль | Пр. подгот   | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |  |  |
|   |               |  |                  |          |             |    |    |     |             |          |                  |            |            |              |              |           |              | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   |  |  |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |  |                  |          |             |    |    |     |             | 84       | 84               | 3024       | 3024       | 799.1        | 799.1        | 1527.5    | 620.9        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                  |          |             |    |    |     |             | 36       | 36               | 1296       | 1296       | 357.55       | 357.55       | 659.3     | 257.45       |        |        | 21     | 15     |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.01       | Современная философия и методология науки                                    |                  | 1        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 32.25        | 32.25        | 67        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.02       | Иностранный язык в профессиональной сфере                                    |                  | 2        |             |    |    |     | 2           | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 65        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.03       | Моделирование процессов и систем   | 1                |          |             |    |    |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 34.35        | 34.35        | 65        | 44.65        |        |        | 4      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.04       | Планирование эксперимента  | 1                |          |             |    |    |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 42.35        | 42.35        | 57        | 44.65        |        |        | 4      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.05       | Теоретические основы автоматического управления                              | 1                |          |             |    |    |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 26.35        | 26.35        | 73        | 44.65        |        |        | 4      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.06       | Основы патентования  | 1                |          |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 26.35        | 26.35        | 46.3      | 35.35        |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.07       | Автоматизация научных исследований   | 2                |          |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 50.35        | 50.35        | 22        | 35.65        |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.08       | Планирование и анализ инновационной деятельности предприятия                 |                  | 2        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.09       | Техническая экспертиза и нормативные документы                               |                  | 2        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 32.25        | 32.25        | 67        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.10       | Объектно-ориентированное программирование                                    |                  | 1        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 32.25        | 32.25        | 67        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.О.11       | Базы данных  |                  | 2        |             |    |    | 2   |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 32.55        | 32.55        | 55        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |                  |          |             |    |    |     |             | 48       | 48               | 1728       | 1728       | 441.55       | 441.55       | 868.2     | 363.45       |        |        | 8      | 11     | 29     |        |  |  |
| +   | Б1.В.01       | Автоматизированное проектирование технологических процессов в машиностроении | 2                |          |             | 2  |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 26.65        | 26.65        | 21.3      | 44.35        |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.02       | Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах ЖЦ               | 2                |          |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 26.35        | 26.35        | 37.3      | 44.35        |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.03       | Компьютерные системы управления технологическими процессами                  | 3                |          |             |    | 3  |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 34.65        | 34.65        | 44.3      | 53.35        |        |        |        | 4      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.04       | Программируемые контроллеры в системах управления                            | 3                |          |             |    | 3  |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 50.65        | 50.65        | 24.3      | 53.35        |        |        |        | 4      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.05       | Электромеханические системы в управлении технологическими процессами         |                  | 1        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.06       | Автоматизация технологических процессов                                      | 2                |          |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 26.35        | 26.35        | 46        | 35.65        |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.07       | Автоматизированное управление качеством                                      |                  | 1        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        | 3      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.08       | Диагностика и надежность систем и устройств                                  |                  | 1        |             |    |    |     |             | 2        | 2                | 72         | 72         | 24.55        | 24.55        | 27        | 8.75         |        |        | 2      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.09       | Проектная деятельность в информационных технологиях                          |                  | 3        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        |        | 3      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.10       | Исследование операций  |                  | 3        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        |        | 3      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.11       | Методы оптимизации технологических процессов                                 |                  | 3        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 24.25        | 24.25        | 75        | 8.75         |        |        |        | 3      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.12       | Распределенные системы обработки информации                                  |                  | 3        |             |    |    |     |             | 3        | 3                | 108        | 108        | 32.25        | 32.25        | 67        | 8.75         |        |        |        | 3      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.13       | Аддитивные технологии  |                  | 3        |             |    |    |     |             | 4        | 4                | 144        | 144        | 32.25        | 32.25        | 103       | 8.75         |        |        |        | 4      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплина по выбору 1</b>  |                  | <b>2</b> |             |    |    |     |             | <b>2</b> | <b>2</b>         | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>24.25</b> | <b>24.25</b> | <b>39</b> | <b>8.75</b>  |        |        | 2      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Промышленные преобразователи и датчики                                       |                  | 2        |             |    |    |     |             | 2        | 2                | 72         | 72         | 24.25        | 24.25        | 39        | 8.75         |        |        | 2      |        |        |        |  |  |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Технические средства автоматизации   |                  | 2        |             |    |    |     |             | 2        | 2                | 72         | 72         | 24.25        | 24.25        | 39        | 8.75         |        |        | 2      |        |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплина по выбору 2</b>  |                  | <b>3</b> |             |    |    |     |             | <b>5</b> | <b>5</b>         | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>42.35</b> | <b>42.35</b> | <b>84</b> | <b>53.65</b> |        |        |        | 5      |        |        |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | CAD/CAM/CAE/CAVB/PDM - системы   |                  | 3        |             |    |    |     |             | 5        | 5                | 180        | 180        | 42.35        | 42.35        | 84        | 53.65        |        |        |        | 5      |        |        |  |  |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Компьютерное 3-D моделирование и инженерный анализ                           |                  | 3        |             |    |    |     |             | 5        | 5                | 180        | 180        | 42.35        | 42.35        | 84        | 53.65        |        |        |        | 5      |        |        |  |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |               |  |                  |          |             |    |    |     |             | 24       | 24               | 864        | 864        | 51.25        | 11.25        |           | 43.75        | 819    | 1      | 4      | 1      | 18     |        |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                  |          |             |    |    |     |             | 24       | 24               | 864        | 864        | 51.25        | 11.25        |           | 43.75        | 819    | 1      | 4      | 1      | 18     |        |  |  |

| -   | -             | -  | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     | з.е.        |           | Итого акад.часов |            |              |             |     |              |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      |    |
|---|---------------|--|------------------|-------|-------------|----|----|-----|-------------|-----------|------------------|------------|--------------|-------------|-----|--------------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|----|
|   |               |  | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Экспер тное | Факт      | Экспер тное      | По плану   | Конт. раб.   | Ауд.        | СР  | Конт роль    | Пр. подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. |    |
| +   | Б2.О.01       | <b>Учебная практика</b>  |                  |       | <b>223</b>  |    |    |     | 6           | <b>6</b>  | <b>216</b>       | <b>216</b> | <b>27.75</b> | <b>6.75</b> |     | <b>26.25</b> | <b>189</b> | 1      | 4    | 1      |      |        |      |    |
| +   | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |                  |       | 2           |    |    |     | 3           | 3         | 108              | 108        | 12.25        | 2.25        |     | 8.75         | 99         |        | 3    |        |      |        |      |    |
| +   | Б2.О.01.02(Н) | Научно-исследовательская работа  |                  |       | 23          |    |    |     | 3           | 3         | 108              | 108        | 15.5         | 4.5         |     | 17.5         | 90         | 1      | 1    | 1      |      |        |      |    |
| +   | Б2.О.02       | <b>Производственная практика</b>   |                  |       | <b>44</b>   |    |    |     | 18          | <b>18</b> | <b>648</b>       | <b>648</b> | <b>23.5</b>  | <b>4.5</b>  |     | <b>17.5</b>  | <b>630</b> |        |      |        | 18   |        |      |    |
| +   | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                  |                  |       | 4           |    |    |     | 9           | 9         | 324              | 324        | 12.25        | 2.25        |     | 8.75         | 315        |        |      |        | 9    |        |      |    |
| +   | Б2.О.02.02(Н) | Научно-исследовательская работа  |                  |       | 4           |    |    |     | 9           | 9         | 324              | 324        | 11.25        | 2.25        |     | 8.75         | 315        |        |      |        | 9    |        |      |    |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |  |                  |       |             |    |    |     | 12          | 12        | 432              | 432        | 14.35        | 0.35        | 364 | 53.65        |            |        |      |        |      | 12     |      |    |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                  |       |             |    |    |     | 12          | 12        | 432              | 432        | 14.35        | 0.35        | 364 | 53.65        |            |        |      |        |      |        | 12   |    |
| +   | Б3.О.01       | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 5                |       |             |    |    |     | 12          | 12        | 432              | 432        | 14.35        | 0.35        | 364 | 53.65        |            |        |      |        |      |        |      | 12 |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |               |  |                  |       |             |    |    |     | 8           | 8         | 288              | 288        | 99.1         | 99.1        | 127 | 61.9         |            | 2      | 4    | 2      |      |        |      |    |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |                  |       |             |    |    |     | 8           | 8         | 288              | 288        | 99.1         | 99.1        | 127 | 61.9         |            | 2      | 4    | 2      |      |        |      |    |
| +   | ФТД.В.01      | Английский язык научно-деловых коммуникаций и специализированный перевод             | 3                | 12    |             |    |    |     | 6           | 6         | 216              | 216        | 74.85        | 74.85       | 88  | 53.15        |            | 2      | 2    | 2      |      |        |      |    |
| +   | ФТД.В.02      | Личная эффективность и управление временем   |                  | 2     |             |    |    |     | 2           | 2         | 72               | 72         | 24.25        | 24.25       | 39  | 8.75         |            |        | 2    |        |      |        |      |    |

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРОГРАММЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ленков Михаил Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ленков Михаил Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП Простая подпись

ПОДПИСАНО ДЕКАНОМ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Брянцев Андрей Анатольевич, И. о. декана Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАМ. НАЧАЛЬНИКОМ УРОП **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Галицына Марина Александровна, Заместитель начальника УРОП Простая подпись

ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО ОД **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Соколова Елена Александровна, Проректор по образовательной деятельности Простая подпись

ПОДПИСАНО И.О. РЕКТОРА **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Банников Сергей Александрович, и.о. ректора Простая подпись