



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Н.П. ОГАРЁВА»  
(ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»)**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением учёного совета ФГБОУ ВО  
«МГУ им. Н.П. Огарёва»  
(протокол от 27 марта 2025 г. № 7)

**ОТЧЁТ  
о результатах самообследования  
Рузаевского института машиностроения (филиала)  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»**



Саранск  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|           |                                                                                                                   |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>                                                                                        |           |
| <b>1</b>  | <b>Введение</b>                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Кадровая политика</b>                                                                                          | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Образовательная деятельность</b>                                                                               | <b>6</b>  |
| 3.1       | Лицензионная деятельность и контингент обучающихся                                                                | 6         |
| 3.2       | Организация учебного процесса                                                                                     | 8         |
| 3.3       | Анализ результатов приема абитуриентов                                                                            | 11        |
| 3.4       | Содержание и качество подготовки обучающихся                                                                      | 12        |
| 3.5       | Целевое обучение                                                                                                  | 13        |
| 3.6       | Качество учебно-методического обеспечения и материально-технического обеспечения                                  | 14        |
| 3.7       | Формы взаимодействия с предприятиями, организациями                                                               | 15        |
| 3.8       | Качество государственной итоговой аттестации выпускников                                                          | 17        |
| 3.9       | Функционирование внутренней системы оценки качества образования                                                   | 21        |
| <b>4</b>  | <b>Научно-исследовательская и инновационная деятельность</b>                                                      | <b>28</b> |
| 4.1       | Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности                                            | 28        |
| 4.2       | Публикационная активность                                                                                         | 31        |
| 4.3       | Развитие научной и инновационной инфраструктуры института                                                         | 32        |
| 4.4       | Лицензии и сертификаты, свидетельства на выполнение научно-технических услуг                                      | 33        |
| 4.5       | Научно-исследовательская работа студентов                                                                         | 34        |
| 4.6       | Партнерство университета с бизнес-структурами, органами государственной власти и органами местного самоуправления | 35        |
| <b>5</b>  | <b>Международная деятельность и мобильность</b>                                                                   | <b>36</b> |
| <b>6</b>  | <b>Цифровая трансформация института</b>                                                                           | <b>36</b> |
| <b>7</b>  | <b>Востребованность выпускников</b>                                                                               | <b>39</b> |
| <b>8</b>  | <b>Дополнительное образование</b>                                                                                 | <b>40</b> |
| <b>9</b>  | <b>Реализация молодежной политики и воспитательной работы</b>                                                     | <b>41</b> |
| <b>10</b> | <b>Материально-техническая база. Инфраструктура</b>                                                               | <b>43</b> |
| <b>11</b> | <b>Финансово-экономическая деятельность</b>                                                                       | <b>44</b> |
|           | <b>Заключение. Перспективы развития</b>                                                                           | <b>45</b> |
| <b>II</b> | <b>ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЮ</b>       | <b>47</b> |

## **1 ВВЕДЕНИЕ**

Рузаевский институт машиностроения (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», ул. Ленина, д. 93, г. Рузаевка, Республика Мордовия, 431460.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 262 Рузаевский институт машиностроения (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» переименован в Рузаевский институт машиностроения (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва».

Рузаевский институт машиностроения возглавляет директор – Родиошкина Юлия Григорьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии машиностроения.

Приказом ректора № 01/147 от 16.05.2013 года с 1 июля 2013 года отменено наделение Рузаевского института машиностроения (филиала) полномочиями юридического лица.

В институте имеется 2 кафедры (кафедра технологии машиностроения, кафедра конструкторско-технологической информатики) и отделение среднего профессионального образования (далее – СПО), которые возглавляют избранные в установленном порядке заведующие и председатели выпускных предметно-цикловых комиссий. В институте действуют ученый совет и учебно-методическая комиссия.

## **МИССИЯ РУЗАЕВСКОГО ИНСТИТУТА МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Рузаевский институт машиностроения (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (далее – институт) осуществляет подготовку инженерно-технического персонала для предприятий машиностроения.

Стратегическая цель института – создание совместно с университетом и лидерами отраслей экономики системы, обеспечивающей его конкурентоспособность в глобальном научно - образовательном пространстве, за счет генерации новых знаний, создания новых продуктов и технологий, формирования предпринимательской культуры, решения задач кадрового, социально – экономического и технологического развития региона и страны в соответствии с национальными проектами «Новые материалы и химия», «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», «Средства производства и автоматизации», «Кадры», «Молодежь и дети».

Задачей института и университета является обеспечение гарантий качества образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности и подготовка высококвалифицированных специалистов соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, нравственно воспитанных, владеющих своей профессией, способных к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Главной составляющей промышленного производства республики является машиностроительный комплекс, который широко представлен вагоностроением и продукцией нефтехимического машиностроения, производством кабельной продукции, различных источников света, силовой полупроводниковой техники, электроники, сельскохозяйственной техники, производством экскаваторов и самосвалов. Высокая концентрация машиностроительных производств определяет востребованность и перспективы подготовки квалифицированных научных и инженерных кадров, что подтверждается неоднократными обращениями руководства машиностроительных предприятий с просьбами о подготовке соответствующих специалистов.

В соответствии с Программой развития МГУ им. Н. П. Огарёва на 2025-2036 гг. и программой стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» миссия института – исследуя, обучая и создавая, участвуем в обеспечении технологического суверенитета России и социально-экономическом развитии Республики Мордовия. Институт видит свое предназначение в обеспечении комплексной и качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

## **2 КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА**

Общую численность профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) по реализуемым в институте основным профессиональным образовательным программам высшего образования (далее – ОПОП ВО) составляют 25 преподавателей, из них с учёной степенью доктора наук и учёным званием профессора – 1 человек, с ученой степенью кандидата наук – 14 человек.

Общая остепенённость (по ставкам) по ОПОП ВО составляет 85 %, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 5 %,

в том числе на кафедрах института:

- укомплектованность штатов ППС составляет 100%;
- качественный состав ППС: доля профессоров, докторов наук, доцентов, кандидатов наук составляет по физ. лицам – 85 %;
- количество штатных ППС в возрасте до 39 лет – 5 чел.;
- наличие у штатных преподавателей опыта работы на производстве – 4 чел.;
- базовое образование и научная специальность ППС соответствуют профилю преподаваемых дисциплин.

Общую численность преподавателей отделения СПО составляют 21 чел.:

- укомплектованность штатов преподавателей составляет 100%;
- качественный состав преподавателей: доля доцентов, кандидатов наук, преподавателей с квалификационными категориями составляет по физ. лицам – 95 %;
- наличие у штатных преподавателей опыта работы на производстве – 15 чел.;
- базовое образование и научная специальность преподавателей соответствуют профилю преподаваемых дисциплин.

Ежегодно не менее трети от общего количества ППС института повышают квалификацию в институте корпоративного обучения и непрерывного образования ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (далее – университет) и других образовательных центрах, стажировются на ведущих машиностроительных предприятиях и в ведущих профильных вузах России.

Реализация образовательных программ высшего и среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программ на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля ППС и лиц, привлекаемых к реализации программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), соотносится с требованиями ФГОС по каждой образовательной программе высшего и среднего профессионального образования.

Доля ППС и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соотносится с требованиями ФГОС по каждой образовательной программе высшего и среднего профессионального образования.

Доля ППС и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), соотносится с требованиями ФГОС по каждой образовательной программе высшего и среднего профессионального образования.

### 3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

#### 3.1 Лицензионная деятельность и контингент обучающихся

Институт осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности от 24 июня 2016 г. серия 90Л01 (регистрационный № 0009255, срок действия лицензии – бессрочно), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, свидетельство о государственной аккредитации: № 3125 от 22.05.2019, серия 90А01 №0003285.

Таблица 1. Реализуемые институтом ОПОП ВО и СПО

| № | Код образовательной программы | Наименование образовательной программы                                                           | Квалификация   | Год начала подготовки |
|---|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | 15.03.05                      | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств                        | Бакалавр       | 2011                  |
| 2 | 15.04.05                      | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств                        | Магистр        | 2017                  |
| 3 | 15.03.04                      | Автоматизация технологических процессов и производств                                            | Бакалавр       | 2021                  |
| 4 | 09.02.07                      | Информационные системы и программирование                                                        | Программист    | 2021                  |
| 5 | 15.02.12                      | Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)               | Техник-механик | 2021                  |
| 6 | 15.02.14                      | Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)         | Техник         | 2021                  |
| 7 | 15.02.17                      | Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) | Техник-механик | 2024                  |
| 8 | 15.02.18                      | Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)             | Техник         | 2024                  |

В отчетный период контингент обучающихся составил по ОПОП ВО – 776 студентов, по ОПОП СПО – 352 студента.

Таблица 2. Контингент обучающихся по ОПОП ВО в 2024 г.

| ОПОП ВО                     | ОФО                  |                                     |              | ЗФО                  |                                     |              | ОЗФО                 |                                     |              |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|
|                             | Бес-<br>плат-<br>ное | Из них: -<br>по<br>целевой<br>квоте | Плат-<br>ное | Бес-<br>плат-<br>ное | Из них: -<br>по<br>целевой<br>квоте | Плат-<br>ное | Бес-<br>плат-<br>ное | Из них: -<br>по<br>целевой<br>квоте | Плат-<br>ное |
| 15.03.05<br>Конструкторско- | 74                   | 17                                  | 5            | 20                   | 4                                   | 247          | -                    | -                                   | 14           |

|                                                                                    |    |    |   |    |    |     |    |   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|----|-----|----|---|-----|
| технологическое обеспечение машиностроительных производств                         |    |    |   |    |    |     |    |   |     |
| 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств                     | -  | -  | - | 72 | 7  | 31  | -  | - | -   |
| 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств | -  | -  | - | -  | -  | -   | 15 | 1 | 308 |
| Всего                                                                              | 74 | 17 | 5 | 92 | 11 | 278 | 15 | 1 | 322 |

Таблица 3. Контингент обучающихся по ППСЗС СПО в 2024 г.

| ППСЗС СПО                                                                                                            | ОФО        |                               |         | ЗФО        |                               |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|---------|------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                      | Бесплатное | Из них:<br>- по целевой квоте | Платное | Бесплатное | Из них:<br>- по целевой квоте | Платное |
| 09.02.07 Информационные системы и программирование                                                                   | 80         | -                             | 31      | -          | -                             | -       |
| 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)                          | 67         | -                             | -       | -          | -                             | -       |
| 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)                    | 73         | -                             | 3       | -          | -                             | -       |
| 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)            | 20         | -                             | 2       | -          | -                             | -       |
| 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)                        | 15         | -                             | 9       | -          | -                             | -       |
| 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) – Профессионалитет | 49         | -                             | -       | -          | -                             | -       |
| Всего                                                                                                                | 304        |                               | 45      | -          | -                             | -       |

С 2022 года университет участвует в реализации гранта на создание машиностроительного кластера на базе института в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Цель проекта – создание новой системы подготовки современных высококвалифицированных кадров среднего звена. В 2023 году осуществлен первый набор студентов на образовательную программу по специальности СПО «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств» (период обучения 2 года 10 месяцев), разработанную в рамках реализации проекта «Профессионалитет». На площадке института созданы 5 специальных учебно-производственных зон по видам работ: «Цифровое моделирование», «Автоматизация технологических процессов», «Работа на станках с ЧПУ», «Роботизированная сварка», «Цифровая метрология», на которых студенты получают знания и отрабатывают практические навыки. Шестая зона – цех металлообработки с современным оборудованием – создана на базе АО «Рузхиммаш». Совместно с АО «Рузхиммаш» реализуется образовательная программа по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) с учетом представленного перечня специалистов, в которых нуждается предприятие-партнер. Профессиональные модули разработаны с учетом освоения корпоративных компетенций рабочих профессий завода-партнера.

В рамках федерального проекта «Профессионалитет» для машиностроительных предприятий Республики Мордовия «ИНТЕГРАЦИЯ – М» в 2024 году было принято на обучение 25 студентов по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» - Профессионалитет, с сокращенным сроком обучения (2 года 10 месяцев) с присвоением квалификации «Техник». В отчетном году партнер-работодатель АО Рузхиммаш заключил 50 целевых договоров со студентами данной специальности.

В отчетный период в Рузаевском институте машиностроения прошла процедура профессионально-общественной аккредитации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования в рамках УГСН 15.00.00 «Машиностроение». Аккредитующей организацией выступило общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России». По итогам аудита была дана высокая оценка качества подготовки обучающихся и выпускников, институт получил сертификаты об аккредитации сроком на 4 года.

### **3.2 Организация учебного процесса**

В институте применяются как традиционные формы лекционных занятий, так и интерактивные (проблемная лекция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-дискуссия, лекция-визуализация, лекция-беседа).

Широкое распространение получили активные методы обучения, ориентированные на самостоятельное получение знаний студентами, на активизацию познавательной деятельности, развитие мышления, формирование

практических умений и навыков. В качестве таковых используются дискуссии, ролевые игры, деловые игры, решение проблемных задач, анализ конкретных ситуаций, интеллектуальные игры, круглые столы, проблемные конференции. При организации учебного процесса применяются новые образовательные технологии: кейс-технологии, портфолио, диалоговое и групповое обучение, технологии контекстного и рефлексивного обучения.

Для активизации познавательной деятельности студентов используются и традиционные методы обучения с применением компьютерных программ. Так, на кафедре конструкторско-технологической информатики лабораторные практикумы, учебные практики, курсовое и дипломное проектирование концептуально объединены в единую систему, функционирующую в интегрированной информационно-образовательной среде (внедрение методов математического, алгоритмического, программного и 3D моделирования на базе MS Visual Studio C++, SolidWorks Premium Campus 500, T-Flex). На кафедре технологии машиностроения при организации учебного процесса используются симуляторы систем ЦПУ, ЧПУ, эмуляторы, реализующие задачи формирования управляющей программы и визуализации процесса обработки детали (программные продукты «Модуль ЧПУ. Токарная обработка», «Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка», разработанные совместно с компанией АСКОН), стенд программируемого логического контроллера, роботизированный сварочный комплекс. В учебный процесс внедрены элементы «виртуального предприятия» на базе машиностроительного комплекса сквозной 3D-технологии АСКОН, в том числе технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия и методы сквозного и распределенного проектирования изделий машиностроения. Использование модулей в учебном процессе позволяет студентам принять участие в тестировании программного обеспечения и приобрести навыки работы с программным продуктом, реализующим последние достижения в области систем управления технологическим оборудованием машиностроительных производств.

На базе института функционируют два авторизованных учебных центра – авторизованный учебный центр SolidWorks (руководитель – к.т.н., доцент М. В. Чугунов) и авторизованный учебный центр АСКОН (руководитель – к.с.н., доцент Е.И. Дуданов). SolidWorks – программный CAD/CAM/CAE/PLM комплекс, являющийся одним из мировых лидеров на рынке САПР. АСКОН – ведущий отечественный производитель программного обеспечения для инженерных расчетов.

Взаимодействие выпускающих кафедр с промышленными предприятиями города и Республики Мордовия (АО «Рузхиммаш», ЗАО «НПО «НефТехГазМаш», ПАО «Саранский приборостроительный завод», АО «Саранский телевизионный завод», ФКП «Саранский механический завод», ПАО «Электровыпрямитель») позволяет использовать производственные площади и оборудование этих предприятий для изучения и приобретения студентами практических навыков применения современного производственного оборудования, технологий, используемых в машиностроении, выполнения научно-исследовательских работ,

организации прохождения практик, для формирования тематики курсовых работ и выпускных квалификационных работ, привлечения ведущих специалистов предприятий в качестве членов ГЭК, реализуя тем самым практикоориентированный подход к подготовке студентов инженерных специальностей.

На кафедре технологии машиностроения имеется интерактивный учебный класс, оборудованный специальными тренажерами, имитирующими стойки ЧПУ промышленных станков (Siemens Sinumerik 810D/840D, Sinumerik Operate, Fanuc 0 и 21, Heidenhain TNC 426/430, Fagor 8055), что позволяет производить отладку управляющих программ, формировать навыки работы на современных металлообрабатывающих станках с числовым программным управлением.

Общее количество задействованных в учебном процессе компьютеров – 156. Все компьютеры объединены в локальную сеть, в том числе с использованием беспроводной технологии Wi-Fi. Функционирует мультимедийная аудитория, оснащённая интерактивной доской, проектором, видео-, аудиооборудованием, системой управления.

В 2024 году продолжает свою реализацию система индивидуальной образовательной траектории, направленная на освоение смежных профессиональных компетенций.

Студенты очной формы обучения направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств изучают факультативную дисциплину «Основы проектной деятельности», освоение которой заканчивается защитой проектной работы. Навыки, полученные в ходе командной работы, позволят студентам в дальнейшем выполнять совместные курсовые и дипломные проекты.

С целью формирования цифровых компетенций в различных областях знаний в образовательных программах бакалавриата продолжается реализация модуля информационных технологий, включающего дисциплины «Введение в современные информационные и интеллектуальные технологии» и «Информационные технологии в инженерной деятельности». В 2024 году студенты института очной и очно-заочной форм обучения прошли обучение по программам дополнительного образования на «Цифровой кафедре» университета – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю.

На всех специальностях и направлениях подготовки, по которым осуществляется образовательная деятельность в университете, используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Дистанционное взаимодействие преподавателей и студентов осуществляется через ЭИОС университета и систему дистанционного обучения (LMS Moodle) <https://openedo.mrsu.ru/>.

Для поддержки учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ежегодно разрабатываются электронные образовательные ресурсы. На базе университета создана и успешно

функционирует образовательная онлайн-платформа «Огарёв-University» (<https://mooc.mrsu.ru/>), на которой размещены 72 онлайн-курса.

### **3.3 Анализ результатов приема абитуриентов**

Прием абитуриентов осуществляется на основании вступительных испытаний, определенных правилами приема, разработанными в соответствии с законодательством и рекомендациями Министерства образования и науки Российской Федерации. Правила приема ежегодно устанавливаются решением ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приёма университета. Зачисление происходит на основании конкурса по результатам Единого государственного экзамена. Подготовка специалистов ведется как на бюджетной, так и на платной основе, а также по договорам с организациями о целевом обучении.

В 2024 году Рузаевский институт машиностроения осуществлял прием абитуриентов на следующие направления подготовки высшего образования – 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, очную и заочную формы обучения. В 2024 году 48 студентов зачислено на ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств на заочную и очно-заочную формы обучения в ускоренные сроки (на платной основе, по индивидуальному учебному плану), как имеющим высшее или среднее профессиональное образование.

Формирование контингента обучающихся по программе 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств осуществляется путём привлечения выпускников программы бакалавриата, показавших высокий уровень теоретической и практической подготовки, активно участвующих в научной работе института. Значительный интерес к магистерской программе проявляют специалисты промышленных предприятий, обучение по которой позволяет им сформировать компетенции, необходимые при выполнении трудовых функций.

На специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) – институт осуществлял набор абитуриентов на базе основного общего образования (9 классов) на очную форму обучения на бюджетной и платной основе.

В рамках федерального проекта «Профессионалитет» для машиностроительных предприятий Республики Мордовия «ИНТЕГРАЦИЯ – М» в 2024 году зачислено 25 студентов на специальность 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» - Профессионалитет, с сокращенным сроком обучения (2 года 10 месяцев) с присвоением квалификации «Техник».

Таблица 4. Результаты приема абитуриентов в 2024 году

| Специальность /направление подготовки                                                                                | Форма обучения | Контрольные цифры приема, чел. | Фактический приём студентов, чел. |                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------|
|                                                                                                                      |                |                                | за счет бюджета                   | на договорной основе | всего |
| высшее образование - бакалавриат                                                                                     |                |                                |                                   |                      |       |
| 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств                                   | очная          | -                              | -                                 | -                    | -     |
|                                                                                                                      | очно-заочная   | -                              | -                                 | 14                   | 14    |
|                                                                                                                      | заочная        | -                              | -                                 | 34                   | 34    |
| 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств                                                       | заочная        | 19                             | 19                                | 8                    | 27    |
| Всего по бакалавриату                                                                                                |                | 19                             | 19                                | 56                   | 75    |
| высшее образование - магистратура                                                                                    |                |                                |                                   |                      |       |
| 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств                                   | очно-заочная   | 3                              | 3                                 | 108                  | 111   |
| Всего по магистратуре                                                                                                |                | 3                              | 3                                 | 108                  | 111   |
| среднее профессиональное образование                                                                                 |                |                                |                                   |                      |       |
| 09.02.07 Информационные системы и программирование                                                                   | очная          | 20                             | 20                                | 15                   | 35    |
| 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)            | очная          | 20                             | 20                                | 2                    | 22    |
| 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)                        | очная          | 15                             | 15                                | 9                    | 24    |
| 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) – Профессионалитет | очная          | 25                             | 25                                |                      | 25    |
| Всего по СПО                                                                                                         |                | 80                             | 80                                | 26                   | 106   |
| ИТОГО                                                                                                                |                | 102                            | 102                               | 190                  | 292   |

### 3.4 Содержание и качество подготовки обучающихся

В институте учебный процесс организуется в соответствии с ФГОС ВО и ФГОС СПО, действующими нормативными документами Минобнауки России и локальными нормативными актами университета. В соответствии с учебными планами готовится и утверждается учебная нагрузка кафедр, индивидуальные планы преподавателей. Расписание занятий полностью соответствует учебным планам по названию включенных в них дисциплин, количеству часов, отведенных на их изучение, общей недельной нагрузке и соотношению часов, предусмотренных на контактную и самостоятельную работу. Расписание зачетов, экзаменов, ГЭК соответствует нормативам и выполняется в полном объеме. Осуществляется комплексная работа по созданию необходимых условий,

обеспечивающих получение образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Особое внимание в институте уделяется организации практической подготовки студентов. Учебным планом определены все виды и типы практик по специальностям и направлениям подготовки. Организация практик направлена на обеспечение качества, непрерывности и последовательности овладения студентами навыками профессиональной деятельности. Все виды и типы практик студентов соответствуют требованиям ФГОС ВО и ФГОС СПО.

Учебную практику студенты проходят в лабораториях «Металлорежущие станки», «Технология машиностроения», «Программирование станков с ЧПУ», «Цифровое моделирование» и учебно-производственных мастерских института, где они изучают технологические процессы механической обработки, сборки, средства автоматизации, оборудование, условия работы, технику безопасности. Студенты, заключившие договор о целевом обучении направляются для прохождения практик на предприятия. При предоставлении ходатайства или заявки от предприятия студенты направляются на соответствующие предприятия согласно запросу.

Прохождение студентами производственной и преддипломной (при наличии) практик осуществляется на профильных предприятиях. Основными базами практик студентов являются крупные машиностроительные заводы: «Рузхиммаш», «Саранский приборостроительный завод», «НефтехГазМаш», «Саранский механический завод», «Электровыпрямитель», СК «Развитие». Студенты, положительно зарекомендовавшие себя во время прохождения практики, в дальнейшем трудоустраиваются на предприятия-базы практики. На отчетный период действует 12 договоров о практической подготовке.

С целью методического обеспечения практик разработаны и утверждены рабочие программы, в которых излагаются цели и задачи практики, организационные вопросы, содержание, представлена примерная тематика индивидуальных заданий, форма и методы контроля прохождения практики, содержание и защита отчетов. Рабочие программы практик находятся в библиотеке института в достаточном количестве, а также размещены в ЭИОС.

### **3.5 Целевое обучение**

В соответствии с договорами о целевом обучении с предприятиями-партнерами институтом осуществляется целевая подготовка студентов ВО: количество студентов, обучающихся на условиях целевого договора в отчетном году составляет 30 человек (по очной форме 17 человек, по заочной форме обучения – 11, по очно-заочной форме обучения – 1), СПО – 50 человек.

По результатам анкетирования работодателей, организованного в 2024 году, в АО «Рузхиммаш» – основное предприятие-партнер – трудоустроено более 930 выпускников института разных лет.

В 2024 г. по заказу АО «Рузхиммаш» реализована программа целевой подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско - технологическое обеспечение машиностроительных производств (6 человек),

профиль «Технология машиностроения» и магистров по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско - технологическое обеспечение машиностроительных производств (3 человека), профиль «Технология машиностроения» за счет средств завода.

В 2024 году работодатель-партнер АО Рузхиммаш со студентами СПО специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» заключил 50 целевых договоров.

### **3.6 Качество учебно-методического и материально-технического обеспечения**

Сопровождение всего процесса обучения, включая промежуточную и итоговую аттестации, ведется с использованием электронной информационной образовательной среды (далее – ЭИОС) университета. Студентам в личных кабинетах доступны разделы «Успеваемость», «Расписание», «Рабочие программы», «Тесты», «Опросы», модуль «Трудоустройство» и др.

На кафедре технологии машиностроения при подготовке студентов используются программные модули, разработанные преподавателями и сотрудниками кафедры совместно с компанией АСКОН: «Модуль ЧПУ. Токарная обработка», «Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка». На кафедре конструкторско-технологической информатики инструментальные средства проектирования, расчёта, анализа и оптимизации изделий машиностроения реализуются в виде интегрированных гипермедийных изданий. Высокопроизводительная аппаратная база позволяет широко использовать в учебном процессе такие среды проектирования как КОМПАС-3D, T-Flex, SolidWorks, AutoCad, Inventor, MathCad, позволяющие решать на современном уровне большой класс задач конструкторского и технологического проектирования, а также научных исследований. В 2024 году продолжена работа по цифровизации процессов подготовки машиностроительного производства, управления жизненным циклом изделий и сопровождению их на этапах жизненного цикла.

Ежегодно обновляются фонды оценочных средств текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации студентов по всем дисциплинам и практикам ОПОП. Контроль успеваемости осуществляется согласно «Положению об организации балльно-рейтинговой системы оценки результатов учебных достижений студентов ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва».

Научная библиотека института располагается на площади 277,3 м<sup>2</sup> и имеет структурные подразделения: абонемент учебной и методической литературы, читальный зал. Библиотека обеспечивает студентов института основной учебно-методической литературой, методическими пособиями, научными и периодическими изданиями по всем дисциплинам образовательных программ высшего и среднего профессионального образования.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц,

одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику в соответствии с ФГОС высшего и среднего профессионального образования.

Фонд библиотеки института является многоотраслевым по содержанию и многовидовым по форме документов. Общий фонд библиотеки составляет 77129 экземпляров документов. Составными частями фонда являются: учебная литература (42 457 экз.), научная литература (1 713 экз.), методическая литература (14 681 экз.), электронные носители, неопубликованные документы (выпускные квалификационные работы студентов), журналы и газеты. Фонд научной библиотеки института отражён в каталогах: алфавитном, систематическом и электронном.

Читальный зал научной библиотеки имеет 94 посадочных места. Фонд периодических изданий насчитывают 3138 экземпляров журналов по профилю вуза.

### **3.7 Формы взаимодействия с предприятиями, организациями**

Особая роль в процессе адаптации научных открытий принадлежит инженерам, которые, благодаря своему профессиональному мышлению, наиболее восприимчивы к новаторским решениям и достижениям научно-технического прогресса. Именно инженерный корпус становится связующим звеном между наукой и производством, активно участвуя в разработке и внедрении передовых технологий в рамках образовательного процесса.

На протяжении многих лет стратегическим партнёром Рузаевского института машиностроения остаётся Акционерное общество «Рузаевский завод химического машиностроения». Это плодотворное сотрудничество объединяет усилия науки и промышленности: институт разрабатывает и транслирует новые знания и фундаментальные научные идеи, а промышленный партнёр воплощает эти идеи в жизнь, применяя их на практике.

Такое взаимовыгодное партнёрство создаёт благоприятную среду для совместных исследований и развития компетенций, необходимых обществу. Оно стимулирует модернизацию технологий и внедрение инноваций в производственные процессы на машиностроительных предприятиях. Сотрудничество позволяет интегрировать новейшие научные разработки непосредственно в производство, повышая эффективность и конкурентоспособность предприятия.

Для укрепления взаимодействия между вузом и промышленностью в 2013 году была создана базовая кафедра технологии машиностроения, функционирующая на базе АО «Рузхиммаш». Базовая кафедра играет важнейшую роль в подготовке высококвалифицированных специалистов, обеспечивая студентов необходимыми знаниями и умениями. Она помогает решать важные задачи в области проектирования и технологического сопровождения машиностроительного производства.

Кафедра реализует разнообразные образовательные программы, ориентированные на переподготовку и повышение квалификации работников

завода. Это способствует постоянному росту профессионального уровня персонала и поддержанию высокого стандарта экспертиз на производстве.

К основными направлениями взаимодействия Рузаевского института машиностроения и АО «Рузхиммаш» совместную работу над научными проектами и выполнении экспериментальной части исследовательских работ с использованием оборудования АО «Рузхиммаш», проведение мастер-классов, семинаров и конференций, посвящённых актуальным вопросам машиностроения и вагоностроения, подготовку совместных научных публикаций, практическую подготовку студентов в рамках производственных практик, позволяющих студентам приобрести практические навыки на современном оборудовании предприятия, разработку и экспертизу образовательных программ, участие в оценке и актуализации учебных планов, рабочих программ дисциплин, практик. Представители АО «Рузхиммаш» являются членами государственных экзаменационных комиссий, участвуют в совместных обсуждениях и обновлении образовательных программ, в семинарах и конференциях института.

В качестве преподавателей из отрасли машиностроения выступают директор по технологии Клёмин В. В., главный технолог Корнеев С. А., директор по персоналу и социальным вопросам Кудашова В. И., директор по развитию и операционной деятельности Артюшина Т. С., начальник бюро отдела обучения и развития персонала Валынцева Н.К.

Партнёрство между Рузаевским институтом машиностроения и АО «Рузхиммаш» укрепляет кадровый потенциал, внедряет передовые технологии и улучшает качество выпускаемой продукции, что способствует устойчивому развитию как образовательной организации, так и производственного предприятия.

Для обеспечения постоянного обновления профессиональных компетенций сотрудников института разрабатывается система непрерывного образования. Она включает курсы повышения квалификации, переподготовку кадров и адаптацию существующих программ под специфические требования предприятия. Такой подход гарантирует, что сотрудники смогут осваивать последние технологические достижения отрасли и успешно применять их на практике.

Сотрудничество между группой компаний «Талина» и Рузаевским институтом машиностроения представляет собой важный стратегический альянс, направленный на укрепление образовательной и производственной базы региона. Партнёрство активно развивается и охватывает широкий спектр инициатив, каждая из которых нацелена на обеспечение долгосрочного успеха обеих сторон.

Важным направлением сотрудничества является совместная работа над программой импортозамещения используемого в производственном процессе технологического оборудования. Институт машиностроения планирует активное участие в производстве запасных частей для промышленного оборудования и сельскохозяйственной техники. Это не только снизит зависимость от иностранных производителей, но и создаст дополнительные рабочие места, способствуя развитию региональной экономики. Совместные усилия представителей группы компаний «Талина» и учёных Рузаевского института машиностроения позволят

найти оптимальные решения сложных технических вопросов, стоящих перед предприятием, а также внедрить инновационные подходы в производство.

Партнёрство открывает широкие перспективы для обеих сторон. Для студентов это уникальная возможность получить востребованные знания и навыки, которые обеспечат успешную карьеру в агропромышленном комплексе. Для компании «Талина» - это доступ к высококвалифицированным кадрам, готовым сразу приступить к работе, а также к научным разработкам, способствующим повышению эффективности производственных процессов.

Сотрудничество создаёт прочную основу для устойчивого развития аграрного сектора и обеспечивает долгосрочные преимущества как для участников партнёрства, так и для всего региона.

Стратегически важные взаимоотношения по совместной разработке технологических процессов производства высокопрочных современных материалов выстраиваются с активно развивающимся в настоящее время ООО «Полимерные композиты» - Российской высокотехнологичной компанией, являющейся частью Композитного дивизиона Государственной корпорации «РОСАТОМ». Эта компания является важным игроком на рынке композитных материалов и технологий, применяемых в различных отраслях промышленности, включая авиационную, космическую, энергетическую и транспортную сферы.

Рузаевский институт машиностроения традиционно поддерживает тесное взаимодействие по подготовке инженерных кадров с ведущими предприятиями Республики Мордовия, играющими ключевую роль в развитии промышленной инфраструктуры региона. Среди партнёров института выделяются такие компании, как АО «РМ Рейл Инжиниринг», ПАО «Саранский приборостроительный завод», ЗАО «НПО «НефтехГазМаш», НПО «НефтехГазМаш», ФКП «Саранский механический завод».

Такое партнёрство обеспечивает эффективную интеграцию образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности с потребностями реального сектора экономики, способствуя подготовке высококвалифицированных специалистов и развитию инновационных технологий в регионе.

### **3.8 Качество государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация является важнейшим этапом подготовки компетентных и конкурентоспособных специалистов, успешно решающими профессиональные задачи высокотехнологичных машиностроительных производств, обеспечивает профессиональное развитие выпускников и их конкурентоспособность на рынке труда.

Она проводилась в соответствии с ФГОС ВО и ФГОС СПО, локальными нормативными актами, программами государственной итоговой аттестации.

В 2024 году Министерством образования и науки Российской Федерации председателями государственных экзаменационных комиссий (далее – ГЭК) утверждены заместитель директора по технологии – главный технолог АО «Рузхиммаш» Корнеев С.А. по образовательным программам высшего образования, направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое

обеспечение машиностроительных производств (профили «Технология машиностроения», «Конструкторско-технологическая информатика. САПР»), 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения», технолог отдела главного технолога АО «Рузхиммаш» Семенов С.Н. по специальности СПО 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», директор ООО «Орбита – Свет» Адушкина М.А. по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Составы ГЭК утверждены приказом ректора университета из числа работодателей и профессорско-преподавательского состава института.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

К государственной итоговой аттестации было допущено 70 (100%) студентов очной и заочной форм обучения. Государственный экзамен сдали 70 (100%), из них на «отлично» - 37 (52,86%), «хорошо» - 28 (40%), «удовлетворительно» - 5 (7,14%). Средний балл составил 4,46 (в 2023 г. - 4,52).

К защите было принято 69 (100%) выпускных квалификационных работ студентов очной и заочной форм обучения. Защищено 69 (100%) работ, на «отлично» - 57 (73,08%), «хорошо» - 21 (26,92%).

По результатам защиты установлено, что бакалаврские работы представляют собой самостоятельные творческие проекты, сочетающие теоретические исследования и практические разработки, направленные на улучшение качества продукции, повышение производительности и снижение затрат. Темы работ соответствуют современным требованиям машиностроительной отрасли, обладают практической значимостью и новизной.

Содержание работ отвечает требованиям ФГОС и способствует формированию компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, включая проектирование техники и технологий, а также проработку конструктивных, технологических и метрологических вопросов с учётом экономической эффективности и безопасности.

Структура и защита выпускных квалификационных работ демонстрируют способность выпускников применять современные методы обеспечения точности продукции, автоматизированное проектирование, выбирать технические средства и методы исследований, а также использовать компьютерные технологии для сбора, хранения и обработки информации. Это свидетельствует о высоком уровне их квалификации и готовности к профессиональной деятельности.

Установлено, что количество ВКР, выполненных по темам, предложенным студентами - 12 (17,39%), по заявкам предприятий - 33 (47,82%), в области фундаментальных и поисковых научных исследований - 13 (18,84%).

По результатам защиты государственной экзаменационной комиссией рекомендовано к опубликованию - 13 (18,84%), к внедрению - 18 (26,09%). Число опубликованных ВКР - 9 (13,04%), внедрённых - 9 (13,04%).

Количество дипломов с отличием составило 8 (11,59%).

В отчёте председателя ГЭК изложены замечания, предложения и пожелания, которые были детально обсуждены на заседаниях выпускающих кафедр. Эти рекомендации направлены на устранение выявленных недостатков в подготовке выпускников. В 2024 году был проведён тщательный анализ содержания выпускных квалификационных работ (ВКР), выявлены ключевые проблемы, и на заседаниях кафедр разработаны стратегические направления по дальнейшему совершенствованию ВКР бакалавров.

При проектировании участков механической обработки детали предусматривается возможность многостаночного обслуживания, особенно в случае наличия одноимённых операций, выполняемых на одинаковых станках с числовым программным управлением (ЧПУ). В разрабатываемых технологических процессах механической обработки детали предусмотрены контрольные и моечные операции. Также выполняются вспомогательные операции, включая заготовительные, термические и слесарные. При проектировании операций механической обработки обеспечивается повторяемость методов обработки поверхностей детали.

При разработке режущего инструмента рассматриваются конструкции комбинированного, сложного фасонного или зуборезного инструмента. На рабочих чертежах инструментов изображаются основные виды, проекции, разрезы и сечения, указываются все необходимые размеры, допуски на них, допуски формы и расположения, параметры шероховатости поверхностей, информация о материале, его твёрдости, а также технические требования.

При выборе заготовки решается задача обеспечения наибольшего коэффициента использования материала. Это достигается назначением заготовки, имеющей размеры и форму, максимально приближенные к размерам и форме готовой детали, если это экономически целесообразно. При проведении качественного анализа технологичности конструкции детали учитываются возможности технологии изготовления, условия хранения и транспортирования детали.

В отличие от бакалавров, государственная итоговая аттестация магистрантов обучающихся по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных, профиль «Технология машиностроения» включает в себя только защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы направлены на исследования и разработку наукоемких изделий, подготовку и управление производством, создание компьютеризированных обрабатывающих и сборочных комплексов, обеспечивающих контроль и управление качеством отдельных деталей, узлов и машин в целом.

Проводились исследования технологических процессов механической обработки, проектирование и инженерный анализ технологической оснастки, разработка и анализ конструкций изделий обеспечивающих импортозамещение, учитывающих современные достижения отечественной и зарубежной техники.

Выполнялась оптимизация структуры технологических процессов методами размерного анализа, разработка виртуальных моделей прототипов транспортных средств. Проводился системный инжиниринг машиностроительных изделий, совершенствовались конструкции специального технологического оборудования, проводилось теоретическое и экспериментальное исследование улов металлорежущего оборудования в различном техническом состоянии. При разработке наукоемких технологий и изделий машиностроения использовались информационные технологии.

К защите было принято 88 (100%) выпускных квалификационных работ студентов очной и заочной форм обучения. Защищено 88 (100%) работ, на «отлично» - 64 (72,73%), «хорошо» - 24 (27,27%).

Из общего числа работ, выполнено по темам, предложенным студентами 37 (42,05%), по заявкам предприятий 25 (28,4%), в области фундаментальных и поисковых научных исследований 76 (86,36%).

Государственная экзаменационная комиссия рекомендовала к опубликованию 35 (39,77%) работ, к внедрению - 21 (23,86%). Результаты исследований, изложенные в 35 (39,77%) работах уже опубликованы, а в 20 (22,73%) случаях нашли практическое применение, что подтверждено актами о внедрении.

Научно-технические разработки, представленные в магистерских диссертациях, прошли апробацию, а их результаты опубликованы в вузовских и межвузовских сборниках научных трудов и тезисов докладов.

Дипломы с отличием получили 16 (18,18%) выпускников.

В рамках работы над повышением качества Государственной итоговой аттестации магистрантов председатель ГЭК представил отчёт, содержащий важные замечания, предложения и пожелания. Эти материалы были всесторонне обсуждены на заседаниях выпускающих кафедр.

Для устранения выявленных недостатков в 2024 году был проведён детальный анализ содержания выпускных квалификационных работ, который позволил выявить основные проблемы и слабые места. На последующих заседаниях кафедр обсуждались конкретные направления совершенствования ВКР.

В рамках корректирующих мероприятий, по совершенствованию структуры и содержания магистерских работ было установлено, что приложения должны включать в том числе маршрутные карты, презентационные материалы, таблицы вспомогательных цифровых данных, распечатки и иллюстрации, не вошедшие в основную часть работы.

Особое внимание уделено полноте решения поставленных задач, а также указанию возможностей применения полученных результатов и разработанных методик в учебной, научной и производственной деятельности. Важное значение придаётся обсуждению проблем, требующих дополнительного изучения, при защите работы.

При обработке результатов экспериментальных исследований с использованием небольшого объёма выборки допускается использование только статистического критерия, исключая расчёты других коэффициентов.

Подчёркнута значимость применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов и управляющих программ для систем числового программного управления (ЧПУ), целесообразность использовать принципиальных кинематических схем при проектировании и оптимизации конструкций технологического оборудования.

Установлена необходимость формирования структуры и содержания презентаций таким образом, чтобы кратко излагалась суть исследования и представлялись его результаты.

Все предложенные меры направлены на улучшение качества подготовки выпускников и обеспечение соответствия их работ современным требованиям.

### **3.9 Функционирование внутренней системы оценки качества образования**

#### **3.9.1 Сведения о системе менеджмента качества**

В соответствии с Программой развития МГУ им. Н. П. Огарёва на 2021-2030 гг. миссия университета – исследуя, обучая и просвещая, в партнерстве с лидерами создаем новую реальность, формируем деятельную и креативную личность в пространстве предпринимательского мышления, обеспечиваем глобальную конкурентоспособность региона и страны. С миссией университета можно ознакомиться на официальном сайте вуза: <https://mrsu.ru/ru/university/about/missiya-universiteta/>

Интегральная стратегическая цель вуза – создание университета, конкурентоспособного в глобальном научно-образовательном пространстве, за счет получения новых знаний, создания новых продуктов и технологий, формирования предпринимательской культуры, обеспечивающего решение задач кадрового, социально-экономического и технологического развития региона и страны. Стратегическая цель зафиксирована в Стратегии развития на период до 2030 года (<https://mrsu.ru/ru/university/programs/sec/strategiya-2030/>) и в Политике в области качества университета (<https://mrsu.ru/ru/university/about/politika-v-oblasti-kachestva/>).

Главная цель Университета – обеспечение гарантий качества образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности и подготовка высококвалифицированных специалистов соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, нравственно воспитанных, владеющих своей профессией, способных к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

В 2021 году университет вошел в программу стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

**3.9.2 Результаты внутреннего и внешнего тестирования (ФЭПО, ФИЭБ, НОКО, диагностика 1 курса и т.д.). Анализ данных, выводы и корректирующие мероприятия.**

В 2024 году продолжено развитие системы менеджмента качества

университета с использованием опыта российских и зарубежных вузов и на основе стандартов ESG.

Входное диагностическое тестирование 1 курса осуществлялось на основании приказа от 02.09.2024 г. № 994 «О проведении диагностического тестирования обучающихся первого курса (программы среднего профессионального образования)».

Диагностика уровня знаний проводится в начале семестра и позволяет выявить «проблемные» разделы учебной программы, которым следует уделить особое внимание на занятиях с конкретной группой. Для обучающихся СПО тестирование проводилось по предмету «Информатика» (период проведения – 02.09.2024 г. – 14.09.2024 г.) – 22 сеанса тестирования, средний процент правильно выполненных заданий диагностического теста – 61% и по предмету «Математика» (период проведения – 02.09.2024 г. – 14.09.2024 г.) – 72 сеанса тестирования, средний процент правильно выполненных заданий диагностического теста – 45%. Студенты 1-3 курсов СПО также в сентябре 2024 года писали Всероссийские проверочные работы по предметам.

С 1 октября по 28 декабря 2024 года в федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования приняли участие студенты 3,4 курса ВО направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств на портале [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru) ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования». Было выбрано 2 дисциплины: «Английский язык» (3 курс) и в качестве профильной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» (4 курс). Участвовали в тестировании все студенты академических групп. Результаты обучения студентов показали необходимый и достаточный уровень обученности (таблица 5):

Таблица 5. Результаты обучения студентов вуза

| Дисциплина                        | Количество сеансов тестирования | Доля студентов, находящихся на уровне обученности не ниже второго |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Английский язык                   | 15                              | 100%                                                              |
| Инженерная и компьютерная графика | 16                              | 94%                                                               |

В 2024 году в федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования приняли участие и студенты СПО всех специальностей. Были выбраны дисциплины «Информатика» (П-43 и И-33), «Материаловедение» (М-31), «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (О-34). Результаты обучения студентов показали необходимый и достаточный уровень обученности (таблица 6):

Таблица 6. Результаты обучения студентов вуза

| Дисциплина                                                | Количество сеансов тестирования | Доля студентов, находящихся на уровне обученности не ниже второго |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Информатика                                               | 28                              | 82%                                                               |
| Материаловедение                                          | 19                              | 100%                                                              |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности | 64                              | 96%                                                               |

90% студентов показали хорошее усвоение необходимых знаний и основных умений по тестируемым дисциплинам и достигли третьего уровня (75% усвоения) обученности по дисциплинам. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет развитыми практическими умениями и навыками по дисциплинам, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность.

### 3.9.3 Результаты проведения внутреннего аудита в подразделении за отчетный период. Анализ данных, выводы и корректирующие мероприятия.

Внутренние аудиты проводятся в университете в целях поддержания СМК университета в рабочем состоянии. В 2024 году проверки проводились в соответствии со стандартом ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001–2015) на основании приказа от 06.02.2024 г. № 105 «Об утверждении программы внутренних аудитов на 2024 год». Проверка кафедр осуществляется на основании приказов о выборах заведующих кафедр.

В 2024 г. было выявлено 13 несоответствий, что на 1 несоответствия больше, чем в 2023 г. (12 несоответствий), в 2022 г. (5 несоответствий). В ходе аудита проверена документация согласно номенклатуре дел дирекции Рузаевского института машиностроения и отделения среднего профессионального образования, а также фиксация хода образовательного процесса в ЭИОС и на сайте вуза. Цели аудита достигнуты, аудит выполнен в полном объеме.

### 3.9.4 Результативность системы менеджмента качества в подразделении (анализ выполнения целей в области качества, анализ рисков и общая оценка результативности процесса).

Планирование процессов жизненного цикла осуществляется руководителями университета в соответствии с процессной моделью СМК университета. Руководители процессов на ежегодной основе формируют цели в области качества Рузаевского института машиностроения, исходя из стратегии развития университета 2030, в соответствии с положениями Политики в области качества и на основании общих целей в области качества университета. Дата утверждения целей в области качества Рузаевского института машиностроения 17.04.2024 г. Цели института по видам деятельности выполнены на 100%. В

качестве положительного результата отметим эффективную реализацию федерального проекта «Профессионалитет» по созданию в институте образовательно-производственного центра (кластера) «Машиностроение» на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики.

Руководителями составляются реестры рисков процессов, позволяющие предвидеть, какие события могут произойти и по какой причине (идентификация опасных событий); каковы последствия этих событий; какова вероятность их возникновения; какие факторы могут сократить неблагоприятные последствия или уменьшить вероятность возникновения опасных ситуаций, является ли уровень риска приемлемым или требуется его дальнейшая обработка. Риск-ориентированный менеджмент включает идентификацию, анализ и оценку рисков и возможностей, предотвращение или уменьшение их нежелательного влияния, устранения причин для предупреждения повторного возникновения. Применение реестра рисков позволяет руководству разных уровней глубже оценить характеристики рисков и негативные последствия от их реализации. Руководители подразделений института в реестре рисков указывают требуемые мероприятия для управления рисками, включающие мероприятия по снижению рисков. Идентификация рисков и определение ответственных исполнителей за мероприятия по управлению рисками помогает высшему руководству качественно распределить зоны ответственности, грамотно выделить ресурсы и назначить приемлемые сроки. Пересмотр реестра рисков зависит от изменившихся внутренних и внешних условий факторов.

В качестве рисков по институту были обозначены следующие: срыв организации СМК; риск несвоевременного проектирования и разработки образовательных программ; необеспечение качества образования, требований федеральных государственных образовательных стандартов; невыполнение контрольных цифр приёма; недостаток квалифицированных сотрудников; недостаточная публикационная активность в журналах перечня ВАК (дата утверждения 17.04.2024). Корректирующие мероприятия не понадобились, срыва запланированных мероприятий и процессов жизненного цикла не произошло из-за продуманной СМК.

### **3.9.5 Результаты проведения внутренних мониторингов заинтересованных сторон (обучающихся, ППС, абитуриентов, выпускников, работодателей и т.д.). Анализ данных, выводы и предложения по улучшению**

В 2024 году также проведен мониторинг ожиданий, запросов и требований абитуриентов ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» к образовательному процессу (распоряжение 132-р от 08.07.2024 г.). Анкета была размещена в ЭИОС, включала 28 вопросов. Срок проведения – июль-сентябрь 2024 года. В анкетировании приняли участие 96 респондентов: 34 чел. (35,4%) поступили на программы среднего профессионального образования, 62 чел. (64,6%) – на программы высшего образования. Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на

заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 11.10.2024 г., протокол № 7 и размещен по ссылке: [https://disk.yandex.ru/i/2AZTaJP4vG0\\_aQ](https://disk.yandex.ru/i/2AZTaJP4vG0_aQ)

В сентябре-октябре 2024 г. проведен мониторинг удовлетворенности выпускников качеством образования и образовательным процессом в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (распоряжение № 143-р от 03.09.2024 г.). Анкета содержала обновленный список вопросов (33 вопроса) и была доступна по ссылке на онлайн-сервисе «Yandex Forms». В опросе приняли участие 86 выпускников 2023 года выпуска (в 2023 году 39 выпускников). Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 11.10.2024, протокол № 7 и размещен по ссылке: [https://disk.yandex.ru/i/YrlhDSFItexi\\_g](https://disk.yandex.ru/i/YrlhDSFItexi_g)

В июне-июле 2024 года было проведено анкетирование представителей работодателей об удовлетворенности качеством подготовки выпускников и образовательным процессом ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (распоряжение 128-р от 21.06.2024). Опрос проводился с помощью онлайн-сервиса «Yandex Forms». Помимо базовых вопросов (44 вопроса), в анкете были представлены и вопросы по профильной части, уникальные для институтов/факультетов/филиалов, содержащая интересующие их вопросы. С каждой кафедры к участию в проведении анкетирования привлекались не менее 4-х работодателей. В опросе приняли участие 13 работодателей, представителей машиностроительных предприятий региона (в 2023 году 6 работодателей). Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании отделения среднего профессионального образования «28» августа 2024 г., протокол № 9, на заседании кафедры конструкторско-технологической информатики «28» августа 2024 г., протокол № 9, на заседании кафедры технологии машиностроения «28» августа 2024 г., протокол № 9, а также на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 28.08.2024 г., протокол № 6 и размещен по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/QBqmAVYeo-XL3Q>

В апреле 2024 года был проведен опрос удовлетворенности потребностей и ожиданий иностранных обучающихся образовательным процессом в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» в 2024 учебном году (распоряжение № 57-р от 19.03.2024). Анкета была размещена на онлайн-сервисе «Yandex Forms» на русском и английском языке, содержала 87 вопросов, разбитых по тематическим блокам. В опросе приняли участие 10 респондентов, что составило 62,5% от количества всех иностранных обучающихся института. Аналитический отчет по результатам мониторинга размещен по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/4jyOEJ1q2sBxzg>

В ноябре-декабре 2024 года проведен мониторинг удовлетворенности педагогических работников качеством и условиями реализации образовательного процесса в университете (распоряжение 221-р от 12.11.2024). Опрос был доступен для прохождения в электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) и включал 101 вопрос. В анкетировании приняло участие 35 респондентов из общего числа преподавателей, обеспечивающих проведение занятий по всем дисциплинам образовательных программ высшего образования института, включая межфакультетские дисциплины. Отчет о результатах мониторинга представлен в

разрезе кафедр института. Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 30.01.2025, протокол № 1 и размещен по ссылке: [https://disk.yandex.ru/i/cZeJdfb\\_Tqs2TA](https://disk.yandex.ru/i/cZeJdfb_Tqs2TA)

В 2024 году проведен мониторинг удовлетворенности педагогических работников отделения профессионального образования Рузаевского института машиностроения (филиала) качеством и условиями реализации образовательного процесса в университете (распоряжение 221-р от 12.11.2024). Опрос был доступен для прохождения в электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС). В анкетировании приняло участие 26 респондентов, что составило 54,2% от общего количества штатных педагогических работников отделения среднего профессионального образования Рузаевского института машиностроения (филиала) НИ МГУ им. Н.П. Огарева. Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 30.01.2025, протокол № 1 и размещен по ссылке: [https://disk.yandex.ru/i/0DKdF\\_NvBJHLgw](https://disk.yandex.ru/i/0DKdF_NvBJHLgw)

С 2021 года управлением менеджмента качества образования ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» проводится анкетирование студентов-практикантов по результатам прохождения практики. Опрос доступен на онлайн-сервисе Гугл Формы, содержит 15 вопросов. В 2024 году в анкетировании приняли участие 76 студентов-практикантов 2023-24 учебного года (в прошлом году 35 студентов-практикантов 2022-2023 учебного года). Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 21.03.2025, протокол № 2 и размещен по ссылке: [https://disk.yandex.ru/i/mw\\_S5FM\\_-Wnx4A](https://disk.yandex.ru/i/mw_S5FM_-Wnx4A)

В октябре-ноябре 2024 года было проведено анкетирование степени удовлетворенности обучающихся по программам среднего профессионального образования качеством образовательного процесса в университете (распоряжение № 204-р от 23.10.2024). В анкетировании приняли участие 161 студент, что составило 63,88 % от всех обучающихся на СПО Рузаевского института машиностроения (филиала) ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва». Вопросы анкеты были распределены по тематическим блокам, касающимся различных аспектов образовательной деятельности, и содержала открытые вопросы, дающие возможность вносить свои предложения по улучшению деятельности. Аналитический отчет по результатам мониторинга размещен по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/TVOQKl5YcYcdew>

В ноябре 2024 - январе 2025 года был проведен мониторинг удовлетворенности потребностей и ожиданий обучающихся от образовательного процесса в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (распоряжение 227-р от 15.11.2024). Анкета была размещена в ЭИОС, включала 85 вопросов. Изменилась и форма написания отчета: помимо рассмотрения результатов анкетирования на уровне института, необходимо предоставить отчёт по результатам анкетирования в разрезе кафедры и ОПОП. В опросе приняли участие 208 студентов, что составляет 28,5 % от общего количества студентов института всех форм обучения в разрезе

образовательных программ. Аналитический отчет по результатам мониторинга рассмотрен на заседании ученого совета Рузаевского института машиностроения 21.03.2025, протокол № 2 и размещен по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/IRmL-yyvLtdV-g>

Все результаты проведенных мониторингов в обязательном порядке рассматриваются на заседаниях ученого совета филиала и составляются мероприятия по повышению удовлетворенности заинтересованных сторон. Результаты фиксируются в протоколах заседания ученого совета, по итогу предоставляются выписки протоколов в УМКО.

Мероприятия по улучшению включаются в план работ филиала. Результаты хранятся в подразделении согласно номенклатуре дел, предпринятые действия по повышению удовлетворенности заинтересованных сторон проверяются в ходе внутренних аудитов.

Результаты хранятся в подразделении согласно номенклатуре дел, предпринятые действия по повышению удовлетворенности заинтересованных сторон проверяются в ходе внутренних аудитов.

По результатам проведения внутренних мониторингов всех участников образовательного процесса Рузаевского института машиностроения (филиала) ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» можно сделать вывод, что студенты института высоко оценивают качество и условия получения образования в вузе, отмечая высокий уровень удовлетворенности практически по всем направлениям деятельности в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва». Более 86% опрошенных студентов полностью удовлетворены качеством образовательной программы и организацией предоставления образовательных услуг в целом. Повысился интерес студентов к онлайн-курсам университета и возможности обучения на программах проекта «Цифровые кафедры». Научно-педагогические работники, реализующие ОПОП Рузаевского института машиностроения (филиала) ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», высоко оценивают условия работы в вузе, отмечая высокий уровень удовлетворенности по всем направлениям деятельности в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва». По многим показателям, по сравнению с предыдущим 2023 годом, степень удовлетворенности выросла: условиями организации труда на кафедре и технической оснащенностью рабочего места, условиями реализации образовательных услуг, системой оплаты труда и деятельностью руководства подразделения, института и университета.

В ходе проведенного анкетирования представители работодателей предлагают реальные предложения по улучшению качества реализуемой ОПОП и выпускников в целом. Так, по итогам опроса работодателей в качестве положительного хочется отметить, что все опрошенные предприятия заинтересованы в сотрудничестве с институтом в плане подготовки студентов по инженерному направлению, выпускники трудоустраиваются на машиностроительные предприятия и потребность в новых специалистах инженерных направлений высокая, предприятия готовы принять на практику и стажировку всех желающих студентов.

По выявленному в ходе анкетирования недостаточному уровню

практической подготовки повышение качества обучения возможно за счет следующих мероприятий:

- проводить выездные практические занятия на машиностроительные предприятия региона для студентов старших курсов и экскурсии студентов младших курсов;
- заключение договоров целевого обучения во время обучения по инициативе работодателей;
- повышение профессионального уровня преподавателей путем проведения стажировок на базах предприятий - работодателей не реже одного раза в три года.

Кроме того, результаты проведенных анкетирований рассматриваются и обсуждаются на совместных встречах с учебно-методическим сектором студенческого совета университета, куда входят представители совета по качеству и учебно-методического сектора инженерных факультетов/ институтов. В 2024 г. (март, декабрь) проведены совместные встречи данного сектора и представителями руководства вуза – проректором по учебной работе Заварюхиной Е.И. и начальником УМКОД Калязиной Н.Е.

## **4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **4.1 Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности**

Научно-исследовательская деятельность в Рузаевском институте машиностроения организована и осуществляется в соответствии с требованиями Федеральных законов «О науке и государственной научно-технической политике», Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также Уставом университета, Положением об институте и внутренними локальными нормативными актами.

Научные исследования в институте осуществляются по двум направлениям – фундаментальному и прикладному. В области фундаментальных исследований работа в институте осуществляется по двум темам:

- физика конденсированного состояния;
- профессиональная направленность преподавания общенаучных дисциплин в технических вузах.

В прикладной области работа осуществлялась по следующей тематике:

- автоматизация технологической подготовки производства;
- автоматизированный расчет объектов машиностроительного производства «Компас», «T-FLEX», «SolidWorks», «Solid Edge»;
- математическое моделирование технологических процессов в машиностроении.

В 2024 году научно-исследовательская работа в институте велась в рамках следующих тем:

1. «Исследование вольтамперных характеристик NbN», научный руководитель темы д.ф.-м.н., профессор Кузьмичев Н.Д.;
2. «Разработка интегрированных методов моделирования технических систем на базе объектно-ориентированного и API программирования (SolidWorks, VisualStudioC++)», научный руководитель темы к.т.н., доцент Чугунов М.В.;
3. «Разработка интегрированной информационно-образовательной и проектно-исследовательской среды для оказания инжиниринговых услуг в сфере CAD/CAE/PLM», научный руководитель темы к.т.н., доцент Чугунов М.В.;
4. «Разработка интегрированной САМ-системы для платформы АСКОН», научный руководитель темы старший преподаватель кафедры конструкторско-технологической информатики, зав. научно-исследовательской лабораторией «Автоматизация программирования станков с ЧПУ» Щёкин А.В.;
5. «Моделирование и выбор оптимальных конструкций несущих систем металлообрабатывающих станков и комплексов технологического оборудования», научный руководитель темы к.т.н., доцент Сульдин С.П.;
6. «Математическое моделирование технологических процессов изготовления деталей», научный руководитель темы к.т.н., доцент Митин Э.В.;
7. «Автоматизация проектирования процессов и объектов машиностроительной механики», научный руководитель темы доцент Маскайкина С.Е., Калякулин С.Ю.

Наличие у института опыта работы с предприятиями реального сектора экономики в 2024 г:

- АО «Рузхиммаш», проект в рамках «Разработка технологического процесса механической обработки и изготовления комплектующих деталей грузового вагона»;
- ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ», проект «Проектирование механизма автоматического безопасного извлечения продукции»;
- ООО «НПО «НефтехГазМаш», проект «Проектирование механизма автоматического безопасного извлечения продукции», «Оптимизация конструкции и разработка технологии изготовления триангеля».

Наиболее значимыми результатами научно-исследовательской деятельности института являются следующие:

1. В рамках разработки САМ-системы для КОМПАС-3D реализовано новое и уникальное алгоритмическое и программное обеспечение. В частности, разработан модуль основанный на концепции технико-экономической параметризации, позволяет гибко настраивать методику экспресс-расчета средствами параметризации и может являться инструментом для оценки вариантов конструкторско-технологического проекта по экономическим критериям.
2. В рамках программы «Приоритет 2030» проведены исследования напряжённно-деформированного состояния рабочей части твердосплавного осевого режущего инструмента, с использованием следующих методов расчётов: статического, на устойчивость, собственных частот и форм колебаний, теплового, обусловленных режимами обработки, тепловыми явлениями, возникающими при обработке материалов нового поколения и изделий из них.

На основании результатов проведённых исследований будет проведена оптимизация геометрических и конструктивных параметров инструмента, выбор рационального материала для его изготовления с учётом обеспечения максимальной стойкости.

3. Совместно с ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ» и ООО «НПО «НефтехГазМаш» было спроектировано, изготовлено и прошло испытания устройство механического извлечения готовой продукции из контейнера с горячей водой. На данное устройство подана заявка на патент в конце 2024 года.

По результатам научных исследований преподавателями института опубликовано в российский РИНЦ и зарубежных изданиях, индексируемых иностранными организациями (Web of Science, Scopus, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris и др.): 17 статей в рецензируемых журналах, отнесенных к категории K1 (ВАК); 5 статей в рецензируемых журналах, отнесенных к категории K2 (ВАК); 1 статья в рецензируемых журналах, отнесенных к категории K3 (ВАК).

Новые уникальные научные разработки, разработанные в течение 2024 года:

1. Разработана и реализована принципиальная модель беспилотного управления с помощью интегрированных систем CAD/CAE электромобиля-трайка, функционирующие на принципах цифрового двойника.

2. Проведены исследования конструкции механизма «Триангель» с целью уменьшения трудоемкости и себестоимости его изготовления на предприятии ООО «НПО «НефтехГазМаш»». В ходе выполнения работы проведён анализ конструкции механизма «Триангель», на основе заказа от компании ООО «НПО «НефтехГазМаш»», разработана основная конструкторская документация и представлена представителям предприятия. Разработана трехмерная модель механизмов входящих в состав механизма «Триангель». Проведён анализ конструкции основных составных механизма «Триангель» с учетом условий эксплуатации. Данная конструкция востребована для вагоностроительных предприятий РФ.

Преподаватели института активно принимают участие в хоздоговорных и госбюджетных НИР:

– ХД 483/13 «Разработка интегрированной САМ-системы для платформы КОМПАС-3D», руководитель – Щёкин А.В.;

– ХД 275/24 «Оптимизация конструкции и разработка технологии изготовления триангеля» - руководитель – Сульдин С. П., канд. техн. наук, заведующий кафедрой технологии машиностроения;

– ХД 258/24 «Проведение исследований напряженно деформированного состояния рамы прессы» руководитель – Ефанов С.А., канд. техн. наук, заведующий кафедрой конструкторско-технологической информатики;

– ХД 294/24 «Проектирование мультимедийного контента в виде SCORM-пакетов для реализации онлайн-курса “Разработка САПР и анализ проектных решений», Полунина И.Н. канд. пед. наук, доцент конструкторско-технологической информатики;

- ХД 290/24 «Оказание услуг по расчету трансформатора» – Кузьмичев Н. Д., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры конструкторско-технологической информатики;
- ГБ 21/24 «Разработка электрического блока для контактного нагрева клепок», руководитель – Кузьмичев Н. Д., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры конструкторско-технологической информатики;
- ГБ 22/24 «Анализ конструкции механизма “Триангель», руководитель – Сульдин С. П., канд. техн. наук, заведующий кафедрой технологии машиностроения;
- ГБ 23/24 «Разработка прототипа беспилотного электромобиля с комбинированным ручным, дистанционным и программным управлением», кафедры руководитель – Чугунов М. В. канд. техн. наук, доцент конструкторско-технологической информатики.

#### **4.2 Публикационная активность**

Результаты научной работы преподавателей кафедр находят широкое применение в учебном процессе. Научно-методическая работа, проводимая в институте, включает в себя такие виды деятельности, как выполнение научно-методических работ; написание учебных пособий; рецензирование учебных пособий, конкурсных материалов; разработку новых образовательных технологий.

Рузаевский институт машиностроения принимает активное участие в конференциях, проводимых МГУ им Н.П. Огарёва (Огаревские чтения, Февральские педагогические чтения, Конференция молодых ученых), всероссийских и международных конференциях.

В 2024 году в рамках празднования 60-летия Рузаевского института машиностроения, проведена XV Всероссийская научно-практическая конференция «Машиностроение: наука, техника, образование». На данном мероприятии в пленарном заседании выступали с докладами: Глушко Д.Е., ректор ФГБОУ ВО «НИ МГУ им. Н.П. Огарёва»; Голубовский В.Н., ректор Республиканского института профессионального образования, г. Минск; Ларин В.В., управляющий директор АО «Рузхиммаш», руководитель регионального отделения «Союзмаш России»; Колодяжный Д.Ю., проректор по научной деятельности ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», г. Москва.

В 2024 году преподавателями Рузаевского института машиностроения активно проводилась работа по изданию учебно-методический литературы с целью обновления методисткой базы института, были изданы следующие материалы и электронные пособия:

- учебное пособие, «Инженерная графика», Ефанов С.А., Борискин С.И., Россия Саранск, Издательство Мордовского университета, 2024 г. – 124 с., ISBN 978-5-7103-4783-6;
- электронный учебно-методический комплекс для формирования электронных учебных курсов в системе дистанционного обучения, «Теория автоматического управления», Майоров А.М., Квасова А.А., 2024 г. – 2 п.л.;

– учебное пособие «Расчёт, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением», Федченко В.Ю., Маскайкина С.Е., Сульдин С.П., Митин Э.В. Россия Саранск, Издательство Мордовского университета, 2024 г. – 156 с., ISBN 978-5-7103-4765-2.

Преподаватели и студенты Рузаевского института машиностроения принимают участие в различных конференциях, их статьи печатаются в российских и зарубежных журналах, таких как «Вестник машиностроения», «СТИН», «Автоматизация и современные технологии», «Russian Engineering Research», Journal of Siberian Federal University, «САПР и графика», «Автоматизация и современные технологии» и др.

НПР института являются членами редколлегий ведущих научных журналов:

Кузьмичев Н.Д. – «Журнал средневожского математического общества» зам. главного редактора,

Кечемайкин В.Н. – Журнал «Инженерные технологии и системы», редакционная коллегия,

Кудаев С.П., Митин Э.В., Чугунов М.В. – Журнал «Инженерные технологии и системы». Институт экспертной оценки публикаций.  
<http://vestnik.mrsu.ru/index.php/ru/8-common-ru/25-ekspertnyj-sovet>.

#### **4.3 Развитие научной и инновационной инфраструктуры института**

Основными источниками финансирования научной работы института являются собственные средства университета, средства, полученные за счёт выполнения хозяйственных договоров, а также средства, выделяемые на проведение научных исследований Министерством образования и науки Российской Федерации.

В институте представлены лаборатории оснащенные современным учебно-научным оборудованием, используемым как для реализации учебного процесса, так и для проведения научных исследований, в частности изучения и отработки методов постпроцессирования, обеспечивающих повышение эффективности работы станков с ЧПУ. Изучение систем ЧПУ происходит на базе интерактивного учебного класса ЕМСО, оборудованного специальными тренажерами, имитирующими стойки ЧПУ промышленных станков. Классы ЕМСО позволяют освоить программирование в наиболее популярных системах ЧПУ: Siemens Sinumerik 810D/840D, Sinumerik Operate, Fanuc 0 и 21, Heidenhain TNC 426/430, Fagor 8055.

В Рузаевском институте с 2014 года работает авторизованный учебный центр (АУЦ) SolidWorks, осуществляющий подготовку специалистов промышленных предприятий по системе автоматизированного проектирования SolidWorks и выдачу сертификатов международного образца Certified SolidWorks Professional, признаваемый работодателями по всему миру (руководитель – зав. кафедрой конструкторско-технологической информатики Чугунов М.В.).

Деятельность АУЦ SolidWorks направлена на повышение качества подготовки студентов, аспирантов, научных работников, преподавателей, специалистов

предприятий и организаций, других физических лиц в области систем автоматизированного проектирования.

Центр оснащен современной вычислительной техникой:

- лицензионным программным обеспечением SolidWorks, функционал которых полностью соответствует лицензиям, поставляемым на коммерческие предприятия, что позволяет слушателям полноценно осваивать программный комплекс и готовиться к будущей профессиональной деятельности;
- сертифицированным учебным программным комплексом для моделирования и решения задач механики деформируемого твёрдого тела (SolidWorkd Simulation и КОМПАС 3D);
- учебными классами с современными компьютерами.

У преподавателей АУЦ 4 индивидуальных международных сертификатов CSWP (SolidWorks Corp., USA).

В Рузаевском институте с 2022 года работает авторизованный учебный центр (АУЦ) АСКОН, осуществляющий подготовку специалистов промышленных предприятий по системе автоматизированного проектирования КОМПАС (руководитель – доцент кафедры технологии машиностроения Дуданов Е.И.).

В 2024 году рамках программы «Профессионалитет» значительно модернизирована и оснащена научно-производственная база института следующим оборудованием: 3D сканер, 3D принтер, система виртуальной реальности, стенд программируемого логического контроллера, фрезерный обрабатывающий центр RAIS400, токарный обрабатывающий центр ZX56, координатно-измерительная машина SX686, роботизированный сварочный комплекс.

В рамках программы «Профессионалитет» на территории предприятия партнера программы АО «Рузхиммаш», осуществляет учебно-практическую работу учебно-производственный комплекс, реализующий задачи по практической подготовке студентов СПО и оказание услуг по изготовлению металлических изделий. УПК оснащен современным оборудованием: токарный станок с ЧПУ, установка плазменной резки, листогибочный станок с ЧПУ, роботизированный сварочный комплекс.

#### **4.4 Лицензии и сертификаты, свидетельства на выполнение научно-технических услуг**

По результатам научных исследований в институте поддерживаются 5 технических решений, защищенных патентами Российской Федерации, которые внедрены в практику. На основе разработанных технических решений запатентован «Модель ЧПУ токарная обработка» и «Модель ЧПУ фрезерная обработка», заключен лицензионный договор с ведущей Российской компанией разработчиком САПР систем ЗАО «АСКОН», с целью коммерциализации запатентованных научно-исследовательских разработок. Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору компании ЗАО «АСКОН» в 2024 г. составили 2 552 тыс. руб.

#### 4.5 Научно-исследовательская работа студентов

Студенты института принимают активное участие в региональных и всероссийских форумах, семинарах, конференциях, проводимых как научными подразделениями, так и промышленными предприятиями, в частности: форум «День машиностроителя с АСКОН». Студенческая наука находит своё отражение в публикации результатов в сборниках научных конференций молодых учёных, всероссийских и международных конференций. Ежегодно порядка 20 студенческих статей публикуется в научной периодике, 8 студенческих работ по линиям кафедр представляются на различные Всероссийские конкурсы РФ.

Студенты института активно принимали участие во всероссийских и региональных олимпиадах и выставках:

- «Я - профессионал» по направлению «Машиностроение». В 2024 году 4 студентов очной формы обучения направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» проходившей на базе ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого;

- III Республиканский конкурс результатов исследовательской деятельности научно-производственных отрядов;

- Выставка научных достижений учёных Мордовского госуниверситета (Туровский В.В. - Саитов Р.В.)

Студенты института в 2024 году продолжают реализацию проекта в рамках конкурсе грантов «У.М.Н.И.К.», по тематике «Разработка блока автоматизированной клёпки», авторы Шилкин Д.А., Осипов А.В.

Количество студенческих работ в 2024 году, поданных на конкурсы на лучшую научную работу:

- «Разработка технологического процесса роботизированной сварки детали «Наконечник триангеля» Надин Д.С., Туровский В.В. (рук. доцент Овчинников А.Ю.)

- «Разработка технологии автоматизированного измерения геометрических характеристик изделий машиностроения с использованием координатно-измерительной машины» Москвин М.П. (рук. доцент Овчинников А.Ю.)

Студенты привлекаются к выполнению вспомогательных исследований в рамках:

- ГБ 21/24 «Разработка электрического блока для контактного нагрева клепок», руководитель – Кузьмичев Н. Д., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры конструкторско-технологической информатики;

- ГБ 22/24 «Анализ конструкции механизма “Триангель», руководитель – Сульдин С. П., канд. техн. наук, заведующий кафедрой технологии машиностроения;

- ГБ 23/24 «Разработка прототипа беспилотного электромобиля с комбинированным ручным, дистанционным и программным управлением», кафедры руководитель – Чугунов М. В. канд. техн. наук, доцент конструкторско технологической информатики.

В отчетном году студенты отделения СПО принимали участие во всероссийских и региональных мероприятиях:

- всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы», студенты 2 курса специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования отделения СПО Коробов Иван и Шаповаленко Владислав принимали участие в компетенции «Инженерный дизайн САПР» проводимой на площадке Рузаевского института машиностроения;
- олимпиада «Машиностроение: техника и технологии будущего», в которой приняли участие студенты отделения СПО Кириллов Михаил (дипломом II степени), Горбунов Евгений (дипломом III степени), Евдокимова Дарья (дипломом III степени), Машкин Иван Сергеевич (дипломом III степени), Чернова Анастасия (дипломом III степени), Ширикова Алина (дипломом III степени), Шубин Андрей, (дипломом III степени), Авдеев Антон, Данилин Иван, Пищин Данила, Ермаков Ярослав, Клёвина Екатерина, Овчинникова Анастасия, Наумов Илья, Вьяльшин Егор, Заболотников Григорий, Левинов Александр, Осадчий Максим.

В отчетный период впервые на производственной площадке, созданной в рамках федерального проекта Професионалитет и расположенной на территории завода АО «Рузхиммаш», успешно завершили обучение 12 студентов 4 курса отделения СПО РИМа специальности 15.02.01 «Монтаж и техническое обслуживание ремонтного оборудования (по отраслям)».

Ребята прошли профессиональную переподготовку и получили удостоверения по профессиям: «Стропальщик 2 разряда», «Оператор подъемных сооружений, управляемых с пола» и «Оператор плазменной резки».

В 2024 г. в отделении СПО Рузаевского института машиностроения 20 студентов участников студенческого отряда прошли программу профессиональной подготовки и получили свидетельства о профессии рабочего, должности служащего. За короткий срок обучения, ребята освоили программу профессионального обучения «Оператор станков с программным управлением 2-го разряда».

Студенты отделения СПО Рузаевского института машиностроения, стали победителями мероприятия «Новогодний диктант РМ Рейл», проводимое департаментом по обучению и развитию РМ Рейл. Новогодний диктант на оценку «отлично» написали Беськаев Андрей, Чурбанова Алина и Шабунина Анастасия.

Беськаев Андрей, амбассадор федерального проекта «Професионалитет» отделения СПО Рузаевского института машиностроения, выиграл конкурс «Амбассадоры Професионалитета» и принял участие в Молодежном форуме Амбассадоров, который проходил с 22 -23 октября 2024 года на базе Чеченского Государственного педагогического университета в г. Грозный.

#### **4.6 Партнерство университета с бизнес-структурами, органами государственной власти и органами местного самоуправления**

Студенты института принимают активное участие в региональных и всероссийских форумах, семинарах, конференциях, проводимых как научными подразделениями, так и промышленными предприятиями, в частности: форум

«День машиностроителя с АСКОН». Студенческая наука находит своё отражение в публикации результатов в сборниках научных конференций молодых учёных, всероссийских и международных конференций. Ежегодно порядка 20 студенческих статей публикуется в научной периодике, 8 студенческих работ по линиям кафедр представляются на различные Всероссийские конкурсы РФ.

## **5 МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МОБИЛЬНОСТЬ**

В институте по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат) на очной форме обучаются 12 иностранных студентов из ближнего зарубежья (граждане Туркменистана – 9 чел., Таджикистана – 3 чел.), из них на платной основе 5 человек.

Преподаватели и сотрудники института поддерживают тесные научные и творческие связи с университетами Leeds и Bradford (UK), с SolidWorks Russia и Dassault Systems SolidWorks Corp (USA) в рамках базового соглашения о сотрудничестве с компанией SolidWorks Russia и по программе «Partner Program Research SolidWorks Corp. USA».

## **6 ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНСТИТУТА**

Работа в области цифрового развития университета в 2024 году велась в соответствии с Программой информатизации университета на 2020–2024 годы, а также с Программой развития университета до 2030 года (Приоритет 2030).

В области развития цифровой инфраструктуры университета продолжена работа по модернизации и импортозамещению серверного, телекоммуникационного, вычислительного оборудования, а также программного обеспечения Центра обработки данных. В том числе развернут и внедрен отечественный программный комплекс виртуализации, а также отечественная система централизованного управления цифровой инфраструктурой.

Продолжена работа по развитию взаимодействия с информационными системами Роскомнадзора, Национальной системой доменных имён и Национальной исследовательской компьютерной сетью.

Обеспечены потребности института в компьютерной (12 ед.), офисной (6 ед.) и мультимедийной (1 ед.) технике. Продлены все требуемые лицензии на программное обеспечение.

Одной из наиболее важных задач цифровой трансформации вуза является трансформация образовательной деятельности. Реализована возможность создания периодических дистанционных занятий с использованием сервиса «онлайн-встречи». Разработан сервис контроля посещаемости студентов и сотрудников корпусов университета за счет совмещения данных, полученных из систем контроля и управления доступом и персонализированного расписания.

Продолжена работа по цифровизации научно-исследовательской и инновационной деятельности. Реализован новый сервис планирования и

мониторинга ключевых показателей эффективности «Плановое задание» с возможностью создания нескольких экземпляров для различных уровней образования, произведена привязка к существующей организационной структуре, а также агрегирование параметров в реальном времени.

В портфолио сотрудников добавлена возможность учета результатов по предпринимательской деятельности; лицензионных договоров по результатам интеллектуальной деятельности университета.

В рамках выполнения работ по цифровизации административно-хозяйственной деятельности для переноса данных из системы «1С:Документооборот 2.1» в «Документооборот 3.0»:

- разработана система обработки для переноса только актуальных данных;
- протестирована работа с внешним электронным документооборотом из информационной системы «1С:Документооборот 3.0»;
- проанализированы возможности адаптации существующих маршрутов в новую систему;
- осуществлен перенос данных;
- запущено одновременное функционирование систем «1С:Документооборот 2.1» и «1С:Документооборот 3.0» на единой базе данных.

В рамках развития цифровых сервисов и увеличения доли электронного документооборота спроектирован, разработан и реализован сервис учета и верификации подписанных электронной подписью локальных нормативных актов. Сервис опубликован, осуществляется интеграция с информационными системами вуза.

В рамках импортозамещения продолжена работа по переходу на отечественные решения для автоматизированных рабочих мест (АРМ) и серверного оборудования. В частности, увеличено количество АРМ с операционной системой Astra Linux.

На всех специальностях и направлениях подготовки, по которым осуществляется образовательная деятельность в институте, используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Дистанционное взаимодействие преподавателей и студентов осуществляется через ЭИОС университета и систему дистанционного обучения <http://openedo.mrsu.ru/>. На основе электронных ресурсов в системе дистанционного обучения вуза формируются электронные учебные курсы по дисциплинам основных и дополнительных образовательных программ, к которым обеспечивается доступ пользователей.

Сопровождение всего процесса обучения, включая промежуточную и итоговую аттестацию, ведется с использованием электронной информационной образовательной среды (ЭИОС). Студентам в личных кабинетах доступны разделы «Успеваемость», «Расписание», «Рабочие программы», «Тесты», «Опросы», модуль «Трудоустройство» и др.

При реализации образовательных программ института используются образовательные технологии с применением современного учебно-методического обеспечения, в том числе цифрового образовательного ресурса, а именно:

- применение элементов дополненной и виртуальной реальности при изучении технологий машиностроительных производств,
- использование современных виртуальных тренажёров для формирования компетенций по наладке и управлению технологического оборудования с цифровыми системами управления;
- использование CAD/CAM- систем в образовательном процессе.

При подготовке к итоговым аттестациям активно используется «Единый портал Интернет тестирования в сфере образования» - <https://i-exam.ru>.

В учебном процессе для обучения студентов применяется только лицензионное и бесплатное программное обеспечение. Большая часть лицензионного программного обеспечения приобретается по академическим лицензиям, включая: ОС Windows (XP/7/8/10), MS Office (2003/2007/2010/2013/2019), MS Visual Studio 2015, T-Flex v.17, Компас v.22, MathCAD версия 14, SolidWorks 2018, Лоцман 2022, T-Flex Технология v.17, SprutCAM и др. Высокопроизводительная аппаратная база позволяет широко использовать в учебном процессе такие среды проектирования как КОМПАС-3D, T-Flex, SolidWorks, Inventor, MathCad.

В институте функционирует электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда, обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся к электронным библиотечным системам:

- Электронная библиотечная система «Консультант студента» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) (ООО КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА). Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение (ВО)» и «Архитектура и строительство» Лицензионный договор № MB0001/S2024-02 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) от 16.02.2024.;

- Электронная библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com> (ООО «Издательство ЛАНЬ»). Доступ к коллекции «Физика – Издательства Лань» ЭБС ЛАНЬ. Договор № 70-23-ЭК на оказание услуг от 23.12.2023;

- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru/>. (ООО «КноРус медиа»). Договор № 4/24 от 24.06.2024;

- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» <https://znanium.com> (ООО «ЗНАНИУМ»). Лицензионный договор № 1/24 эбс от 13.03.2024.. (Коллекция Интеллект Материаловедение, Коллекция Интеллект Промышленные технологии, Коллекция Интеллект Экология. Техносферная безопасность);

- «Образовательная платформа ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»). Лицензионный договор № 3/24 от 24.05.2024..

Студентам также доступна полнотекстовая база данных: **Polpred** – база данных электронных изданий <https://polpred.com> (Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛПРЕД Справочники»). Договор № 2/24 от 19.03.2023.

Всем категориям пользователей обеспечен доступ к 72 электронным ресурсам, в том числе к 23 российским и 49 зарубежным. Обеспечен доступ к 43 полнотекстовым базам данных научной периодики. Доступ ко всем ресурсам осуществляется по IP-адресам с любого компьютера корпоративной сети университета и/или для авторизованных пользователей по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к сети Интернет в режиме 24/7.

Наполняемость электронного каталога библиотеки РИМа – 15761 экземпляров.

## 7 ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Выпускники института трудоустраиваются на машиностроительных предприятиях Республики Мордовия и других субъектов Российской Федерации на должностях конструктора, технолога, инженера по инструменту, инженера по механизации и автоматизации производственных процессов, инженера по автоматизированным системам управления производством, инженера по наладке и испытаниям, мастера или начальника производственного участка. Впоследствии они становятся начальниками бюро, отделов, цехов и производств, главными инженерами и директорами машиностроительных предприятий.

С целью содействия трудоустройству выпускников Рузаевского института руководители ведущих машиностроительных предприятий Республики Мордовия ежегодно принимают участие в процедурах защиты выпускных квалификационных работ и вручении студентам дипломов.

Таблица 7. Трудоустройство выпускников института 2024 года, чел.

| Наименование специальности/направления подготовки                         | Выпуск | Трудоустроено по специальности | Продолжают обучение на очной форме | Отпуск по беременности и родам / по уходу за ребенком | Служба в ВС РФ | Не трудоустроено |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| <b>высшее образование – бакалавриат</b>                                   |        |                                |                                    |                                                       |                |                  |
| Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств | 22     | 20                             | -                                  | -                                                     | 2              | -                |
| <b>среднее профессиональное образование</b>                               |        |                                |                                    |                                                       |                |                  |
| Программирование в компьютерных системах                                  | 21     | 5                              | 4                                  | -                                                     | 12             | -                |
| Монтаж и техническая эксплуатация промышленного                           | 23     | 12                             | 3                                  | -                                                     | 7              | 1                |

|                            |           |           |          |          |           |          |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| оборудования (по отраслям) |           |           |          |          |           |          |
| <b>Итого</b>               | <b>66</b> | <b>37</b> | <b>7</b> | <b>-</b> | <b>19</b> | <b>1</b> |

В университете функционирует Центр развития карьеры, основной целью которого является организация и сопровождение процессов, направленных на оказание помощи обучающимся и выпускникам университета в вопросах карьерного становления, развития личностных компетенций для успешного трудоустройства. В 2024 году представители крупных машиностроительных компаний (ГАЗ, АВТОВАЗ, АО «Рузхиммаш», ПАО «Саранский приборостроительный завод», АО «Электровыпрямитель», ФКП «Саранский механический завод», РФЯЦ — ВНИИЭФ) провели мастер-классы и встречи со студентами выпускных курсов по вопросу трудоустройства и участия в молодежных проектах представляемых компаний.

## 8 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В 2024 году велась активная деятельность по развитию системы непрерывного образования в институте. В 2024 году институт совместно с институтом корпоративного обучения и непрерывного образования реализовал более 6 программ ДПО для разных целевых аудиторий, как с привлечением ресурсов вуза, так и в соответствии со стратегическими направлениями развития вуза. В рамках программы «Приоритет 2030» институт осуществлял работу, направленную на:

- разработку и реализацию специализированных дополнительных профессиональных программ для работников предприятий реального сектора экономики региона;
- создание условий для успешного трудоустройства и адаптации выпускников вуза к будущей профессиональной деятельности посредством реализации специализированных программ ДПО (в том числе посредством разработки и реализации программ ДПО в рамках ФП «Содействие занятости» и других грантовых программах);
- разработка стратегических направлений развития ДПО и ДО в вузе по приоритетным проектам в рамках Программы развития «Приоритет 2030».

В 2024 году продолжена работа по разработке новых и актуализации существующих дополнительных образовательных программ для специалистов машиностроительной отрасли. 276 человек из числа сотрудников машиностроительных предприятий обучено по программам дополнительного профессионального образования. 12 студентов старших курсов СПО получили рабочий разряд «Оператор станков с программным управлением, 2 разряда».

В 2025 году планируется продолжить работу по разработке и реализации программ дополнительного образования. При этом приоритетным направлением является внедрение систем автоматизации и цифровизации на предприятиях машиностроения.

В 2024 году 5 преподавателей прошли повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Школа куратора: нормативные, психолого-педагогические и методические аспекты деятельности» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 36 преподавателей ВО и СПО по программе «Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 4 преподавателя по программе «Основы разработки оценочных материалов демонстрационного экзамена» (ФГБОУ ИРПО); 10 преподавателей по программе «Академия наставничества «Педагог К-21 (компетенция 21 века)»: совершенствование Soft skills (гибких навыков)» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 3 преподавателя по программе «Организация воспитательного процесса в системе среднего профессионального образования» (ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Смена» г.о. г.-к. Анапа, с.Сукко); 5 преподавателей по программе «Трёхмерное моделирование и проектирование для развития производства» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 1 преподаватель по программе «Методические аспекты применения цифровых технологий в инженерном анализе и естественнонаучных исследованиях» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 5 преподавателей по программе «Современные практики реализации проектного обучения в университете» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 1 преподаватель по программе «Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 2 преподавателя по программе «Технологии проектирования и продвижения дополнительных образовательных программ» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 7 преподавателей по программе «Информационно-коммуникационные технологии в организации образовательной деятельности вуза: документационное сопровождение и основы работы в «1С; Документооборот»» (ФГБОУ ВО «МГУ им Н.П.Огарева»); 3 преподавателя по программе «Современные образовательные технологии в вузе (Информационно-коммуникационные технологии)» (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»); 1 преподаватель по программе «Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России» (ФГБОУ ВО «РГГУ»).

## **9 РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Реализация молодежной политики в институте способствует созданию оптимальных социокультурных условий для развития, подготовки компетентного специалиста, творчески мыслящего, способного к самосовершенствованию и самореализации, обладающего ответственностью и гражданским самосознанием. В основе молодежной политики новая редакция Закона «Об образовании в РФ» где образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения. И Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 года №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Поэтому основная цель реализации молодежной политики в институте - развитие личности, формирование у

обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

В 2024 г. разработаны и включены в реализуемые образовательные программы программа воспитания и Календарный план воспитательной работы в институте.

Система молодежной политики института включает:

- 1) Студенческий совет института;
- 2) Первичную профсоюзную организацию студентов и аспирантов;
- 3) Первичное отделение Российского движения детей и молодежи.

Информационное обеспечение организации и проведения молодежной политики представлено собственными доступными источниками информации:

- 1) Интернет-сайтом – [www.rim.mrsu.ru](http://www.rim.mrsu.ru);
- 2) страницей института в соцсетях - <https://vk.com/club132698417>;
- 3) информационным стендом профбюро и студенческого совета института;
- 4) публикациями в местных СМИ.

В Рузаевском институте машиностроения молодежная политика проводилась по следующим направлениям:

- 1) духовно-нравственное воспитание;
- 2) патриотическое воспитание;
- 3) правовое воспитание;
- 4) обучение социальному проектированию студентов;
- 5) организация и проведение мероприятий по профилактике асоциального поведения в молодёжной среде.

В целом за 2024 год проведено более 100 мероприятий по направлениям:

- развитие студенческого самоуправления;
- оптимизация системы стимулов саморазвития личности студента (Soft Skills);
- осуществление патриотического и нравственного воспитания;
- проведение чемпионатов по киберспорту;
- формирование ценностей здорового образа жизни среди студентов;
- развитие кадрового потенциала института, занимающихся внеучебной работой со студентами, включая повышение квалификации кураторов и преподавателей;
- одним из основных направлений внеучебной работы в 2024 году являлась реализация комплекса профориентационных мероприятий в рамках проекта «Амбассадоры Проффессионалитета».

Амбассадор федерального проекта «Профессионалитет» отделения СПО Рузаевского института машиностроения, выиграл конкурс «Амбассадоры Профессионалитета» и принял участие в Молодежном форуме Амбассадоров, который проходил с 22 - 23 октября 2024 года на базе Чеченского Государственного педагогического университета в г. Грозный.

В направлении формирования современного мировоззрения и системы базовых ценностей осуществляется сотрудничество института с МАУ «Центр молодежной политики и туризма» Рузаевского МР, ДК «Орион», ЦК им. А.В. Ухтомского и др.

В 2024 году команда студентов первичного отделения Российского движения детей и молодежи Рузаевского института машиностроения принимала участие во Всероссийском конкурсе первичных отделений «Движения Первых». По результатам конкурса команда института заняла второе место, и стали обладателями денежной премии в размере 300 тыс. рублей.

В отчетный период студенты Рузаевского института машиностроения (филиала) приняли участие в Республиканском фестивале «Наследники прошлого – герои настоящего». Первичное отделение Рузаевского института машиностроения стало ПОБЕДИТЕЛЕМ по результату работы за 2023-2024 учебный год.

Численность студентов очной формы обучения, получающих стипендии и другие формы материальной поддержки, в институте составляет 259 человек, из них государственную академическую стипендию получают 199 человек, государственную социальную стипендию – 60.

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА. ИНФРАСТРУКТУРА**

Материально-техническая база института соответствует ФГОС ВО по направлениям подготовки и специальностям в части требований для реализации основных образовательных программ.

Имущественный комплекс института составляют три здания: учебно-лабораторный корпус; комплекс общежития; учебно-производственные мастерские. Для организации и проведения всех видов занятий в учебно-лабораторном корпусе, находящемся в оперативном управлении, институт располагает достаточным аудиторным фондом, лабораториями, компьютерными классами, аудиториями, специально оборудованными интерактивными досками, телевизорами, мультимедиа проекторами, оргтехникой.

В распоряжении студентов института имеется буфет, медицинский пункт, учебно-бытовой корпус, включающий три спортивных зала, тренажерный зал, столовую. Институт имеет просторное общежитие секционного типа на 530 мест, в котором всем желающим студентам предоставляются места для проживания. Санитарные и гигиенические нормы институтом выполняются, уровень обеспечения охраны здоровья обучающихся и работников соответствует установленным требованиям. Разрешения органов государственного

противопожарного надзора и государственного санитарно-эпидемиологического надзора на все используемые площади имеются.

Институт подключен к системе электронного документооборота «Дело», что повышает оперативность доставки и приема внутренней служебной информации, включая приказы и распоряжения по университету.

Для организации оперативной обработки и доступа к деловой переписке института по официальному e-mail [inst-mach@adm.mrsu.ru](mailto:inst-mach@adm.mrsu.ru) создана в 2011 и поддерживается в оперативном состоянии база MS Access «Деловая переписка».

Институт поддерживает собственный сайт на домене MRSU, адрес сайта - <https://rim.mrsu.ru>. Содержание сайта соответствует всем требованиям, предъявляемым для образовательных организаций. Последняя проверка (мониторинг) обязательных разделов сайта «Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки» показала 100% соответствие требованиям для 2023 года. На сайте ведется работа по внедрению требований для 2024 года. Активно используется новостная лента сайта и разделы учебной деятельности кафедр института. Также поддерживается в социальной сети «ВКонтакте», официальная страница института <https://vk.com/club132698417>, ведется телеграмм-канал института в рамках ФП «Профессионалитет» - [https://t.me/rim\\_mrsu\\_professionalitet](https://t.me/rim_mrsu_professionalitet).

Институт подключен к сети Internet, скорость подключения - 100 Мбит/сек. Локальная сеть института входит в состав сети университета, в составе сети поддерживаются 2 - Intranet-сервер. Количество локальных сетей в образовательном учреждении – 2, доступ к сети Internet имеется со 194 терминалов, из них доступных для использования студентами в свободное от основных занятий время – 90. В институте имеется 195 единиц вычислительной техники (компьютеров), из которых используется в учебном процессе – 150. Количество компьютерных классов – 10, из них оборудованы мультимедиа проекторами – 6.

## 11 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Финансовое обеспечение Рузаевского института машиностроения осуществляется за счет:

- средств из федерального бюджета;
- средств, полученных от приносящей доход деятельности;
- иных источников, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Из средств федерального бюджета на обеспечение деятельности института в 2024 году выделена субсидия на выполнение государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ).

В рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет» привлечены 4096 тыс.руб. из средств средств, полученных от приносящей доход деятельности, 1 500 тыс.руб. из средств регионального бюджета Республики Мордовия.

Основными видами деятельности института, осуществляемыми за счет средств федерального бюджета, являются:

- реализация образовательных программ среднего и высшего профессионального образования в рамках доведенных контрольных цифр приема;
- выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований;
- организация и проведение общественно-значимых мероприятий в сфере образования и науки.

В числе средств, полученных институтом от приносящей доход деятельности, основное место занимают доходы, полученные от подготовки бакалавров и магистров высшего образования на платной основе.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

В институте созданы необходимые условия для реализации основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки высшего образования и специальностям среднего профессионального образования. Кафедры укомплектованы высококвалифицированными кадрами.

Организована системная работа с промышленными предприятиями республики. Результатами данной работы являются организация практик, стажировок на промышленном производстве, обучение студентов на основе заключения договоров о целевом обучении с предприятиями с последующим трудоустройством.

Сотрудниками института активно ведется научно-исследовательская работа: заявки на получение Российских грантов; растет число публикаций в журналах.

Укрепляется материальная база образовательного и научно-исследовательского процесса, постоянно обновляется парк вычислительной техники, приобретается мультимедийное оборудование.

В 2025 году институт продолжит деятельность в рамках федеральной программы развития вузов «Приоритет–2030» по разработке и внедрению передовых инженерных производственных технологий (разработка цифровых производственных систем сквозного проектирования и автоматизированного производства изделий и технологической оснастки в машиностроении, разработка полнофункциональных CAD/CAE-моделей для автоматизированного цифрового промышленного производства, включая элементы интегрированной киберфизической системы современных технологических процессов).

Институт продолжит работу по созданию новой системы подготовки современных высококвалифицированных кадров среднего звена в рамках проекта «Профессионалитет» с профессионально направленной образовательной программой по запросу АО «Рузхиммаш» и развитием производственных площадок по видам работ: «Цифровое моделирование», «Автоматизация технологических процессов», «Работа на станках с ЧПУ», «Роботизированная сварка», «Цифровая метрология», оснащенных современным металлообрабатывающим оборудованием.

Институт продолжит внедрение проектного подхода при обучении; разработку и реализацию специальных профессиональных модулей в рамках действующих программ подготовки бакалавров и магистров совместно со специалистами из других вузов и представителями промышленных предприятий; разработку и

реализацию программ подготовки и переподготовки специалистов рабочих профессий; внедрение в процесс обучения студентов среднего профессионального образования стандартов «Профессионалы», в том числе демонстрационного экзамена в качестве выпускной квалификационной работы.

В рамках сотрудничества между группой компаний «Талина» и Рузаевским институтом машиностроения планируется развитие практикоориентированного обучения. Планируется открытие базовой кафедры на площадке ООО «Добрый хозяин» МПК «Атяшевский», которая будет заниматься разработкой специализированных курсов и программ, направленных на подготовку квалифицированных кадров именно для нужд группы компаний «Талина». Эта кафедра станет площадкой для тесного взаимодействия преподавателей и представителей бизнеса, что позволит оперативно реагировать на изменения в производственных процессах и внедрять соответствующие учебные модули.

Совместная работа с ООО «Полимерные композиты» - Российской высокотехнологичной компанией, являющейся частью Композитного дивизиона Государственной корпорации «РОСАТОМ» открывает перед институтом уникальные возможности для формирования новых направлений образовательной и научно-исследовательской деятельности. Взаимодействие предполагает создание совместных образовательных программ, ориентированных на подготовку специалистов высокого уровня в области разработки и производства изделий из композитных материалов. Эти программы будут учитывать современные тенденции рынка и потребности индустрии, обеспечивая выпускникам востребованные компетенции.

Кроме того, сотрудничество включает развитие научных исследований и инновационных проектов. Совместные исследования позволят институту укрепить свою научную базу и внести значительный вклад в развитие отрасли. Благодаря этому сотрудничеству также будет возможно создание новых лабораторий и центров компетенций, оснащённых современным оборудованием, что значительно повысит качество подготовки студентов и уровень проводимых научных работ.

Развитие партнерских отношений с индустриальными партнёрами института будут способствовать укреплению позиций института на образовательном и научном рынках, а также обеспечит устойчивое развитие и интеграцию в высокотехнологичные секторы экономики страны.

**ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,  
ПОДЛЕЖАЩЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЮ**

| <b>№ п/п</b> | <b>Показатели</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Значение показателя</b> | <b>Единица измерения</b> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>1.</b>    | <b>Образовательная деятельность</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                          |
| 1.1          | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:                                                                                                                 | 776                        | человек                  |
| 1.1.1        | По очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                         | 71                         | человек                  |
| 1.1.2        | По очно-заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                  | 336                        | человек                  |
| 1.1.3        | По заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                       | 369                        | человек                  |
| 1.2          | Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:    | 0                          | человек                  |
| 1.2.1        | По очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                          | человек                  |
| 1.2.2        | По очно-заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                          | человек                  |
| 1.2.3        | По заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                          | человек                  |
| 1.3          | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:                                                                                                                                         | 352                        | человек                  |
| 1.3.1        | По очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                         | 352                        | человек                  |
| 1.3.2        | По очно-заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                          | человек                  |
| 1.3.3        | По заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                          | человек                  |
| 1.4          | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования      | 0                          | баллы                    |
| 1.5          | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования | 0                          | баллы                    |
| 1.6          | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной                                                                                                         | -                          | баллы                    |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
|           | форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |           |
| 1.7       | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний | 0     | человек   |
| 1.8       | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний                                                                                                                                                                                                            | 0     | человек   |
| 1.9       | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения                                                                                                                                                                                      | 0     | человек/% |
| 1.10      | Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры                                                                                                                                                                                                                                                                 | 41,50 | %         |
| 1.11      | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения                                                                                             | 0/0   | человек/% |
| 1.12      | Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1128  | человек   |
| <b>2.</b> | <b>Научно-исследовательская деятельность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           |
| 2.1       | Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 74,01 | единиц    |
| 2.2       | Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 534,4 | тыс. руб. |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 2.3       | Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника                                                                                                                                                                                                                                        | 45,4  | тыс. руб. |
| 2.4       | Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации                                                                                                                                                                                                                               | 0,16  | %         |
| 2.5       | Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР                                                                                                                                                              | 100   | %         |
| 2.6       | Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника                                                                                                                   | 700   | тыс. руб. |
| 2.7       | Количество лицензионных соглашений                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0     | единиц    |
| 2.8       | Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации                                                                                                                                       | 0     | %         |
| 2.9       | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников                                                                                      | 5/20  | человек/% |
| 2.10      | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации                                                                                                          | 14/56 | человек/% |
| 2.11      | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации                                                                                                            | 1/4   | человек/% |
| 2.12      | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)                                        | -     |           |
| 2.13      | Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией                                                                                                                                                                                                           | -     | единиц    |
| 2.14      | Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников                                                                                                                                                                                                                 | 2     | единиц    |
| <b>3.</b> | <b>Международная деятельность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |           |
| 3.1       | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе: | 0/0   | человек/% |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| 3.1.1 | По очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0/0     | человек/% |
| 3.1.2 | По очно-заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0/0     | человек/% |
| 3.1.3 | По заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0/0     | человек/% |
| 3.2   | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:                                                                           | 20/2,57 | человек/% |
| 3.2.1 | По очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12/16,9 | человек/% |
| 3.2.2 | По очно-заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4/1,19  | человек/% |
| 3.2.3 | По заочной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/1,08  | человек/% |
| 3.3   | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)                                                                                        | 0/0     | человек/% |
| 3.4   | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)                                                                                             | 1/0,64  | человек/% |
| 3.5   | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов) | 0/0     | человек/% |
| 3.6   | Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)                                                  | 0       | человек   |
| 3.7   | Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников                                                                                                                                                                          | 0/0     | человек/% |
| 3.8   | Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)                                                      | 0/0     | человек/% |
| 3.9   | Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной                                                                                                                                                                  | 0/0     | человек/% |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
|           | организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |           |
| 3.10      | Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц                                                                                                                                                                                                                                                          | 0        | тыс. руб. |
| 3.11      | Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц                                                                                                                                                                                                                                              | 1307,00  | тыс. руб. |
| <b>4.</b> | <b>Финансово-экономическая деятельность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |           |
| 4.1       | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 56 481,9 | тыс. руб. |
| 4.2       | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника                                                                                                                                                                                                                                             | 2 259,28 | тыс. руб. |
| 4.3       | Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника                                                                                                                                                                                                                                                      | 1349,87  | тыс. руб. |
| 4.4       | Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации | 200      | %         |
| <b>5.</b> | <b>Инфраструктура</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |           |
| 5.1       | Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                    | 62,77    | кв.м.     |
| 5.1.1     | Имеющихся у образовательной организации на праве собственности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0        | кв.м.     |
| 5.1.2     | Закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 74,13    | кв.м.     |
| 5.1.3     | Предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -        | кв.м.     |
| 5.2       | Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,17     | единиц    |
| 5.3       | Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,4      | %         |
| 5.4       | Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)                                                                                                                                                                               | 52,89    | единиц    |
| 5.5       | Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний                                                                                                                                                                   | 100      | %         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|
| 5.6   | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях                                                                                                                                                                                                   | 27/100 | человек/%         |
| 6.    | <b>Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | Единица измерения |
| 6.1   | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры | -      | человек/%         |
| 6.2   | Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4      | единиц            |
| 6.2.1 | программ бакалавриата и программ специалитета                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3      | единиц            |
|       | нарушениями зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                   |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                                                                                                                                                                                                      | 3      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                                                                                                                                                                                                    | 3      | единиц            |
| 6.2.2 | программ магистратуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                                                                                                                                                                                                      | 1      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | единиц            |
|       | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                                                                                                                                                                                                    | 1      | единиц            |
| 6.3   | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе                                                                                                                                                                                                     | -      | человек           |
| 6.3.1 | по очной форме обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -      | человек           |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -      | человек           |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -      | человек           |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-                                                                                                                                                                                                                                                                                | -      | человек           |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|       |                                                                                                                                                                        |   |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|       | двигательного аппарата                                                                                                                                                 |   |         |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.3.2 | по очно-заочной форме обучения                                                                                                                                         | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.3.3 | по заочной форме обучения                                                                                                                                              | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.4   | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе | - | человек |
| 6.4.1 | по очной форме обучения                                                                                                                                                | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.4.2 | по очно-заочной форме обучения                                                                                                                                         | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|       |                                                                                                                               |   |         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                    | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                  | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                          | - | человек |
| 6.4.3 | по заочной форме обучения                                                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                   | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                    | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                  | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                          | - | человек |
| 6.5   | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам магистратуры, в том числе | - | человек |
| 6.5.1 | по очной форме обучения                                                                                                       | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                   | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                    | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                  | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                          | - | человек |
| 6.5.2 | по очно-заочной форме обучения                                                                                                | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                   | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                    | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                  | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                          | - | человек |
| 6.5.3 | по заочной форме обучения                                                                                                     | - | человек |

Отчет о результатах самообследования Рузаевского института машиностроения  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», 2024

|       |                                                                                                                                                                        |   |         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.6   | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе | - | человек |
| 6.6.1 | по очной форме обучения                                                                                                                                                | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.6.2 | по очно-заочной форме обучения                                                                                                                                         | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)                                                                   | - | человек |
| 6.6.3 | по заочной форме обучения                                                                                                                                              | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения                                                                                            | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха                                                                                             | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата                                                                     | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями                                                                                           | - | человек |
|       | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два                                                                                      | - | человек |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
|       | и более нарушений)                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |
| 6.7   | Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе: | 2/3,33 | человек/% |
| 6.7.1 | численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности профессорско-преподавательского состава                        | 1/4    | человек/% |
| 6.7.2 | численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала                                    | -      | человек/% |