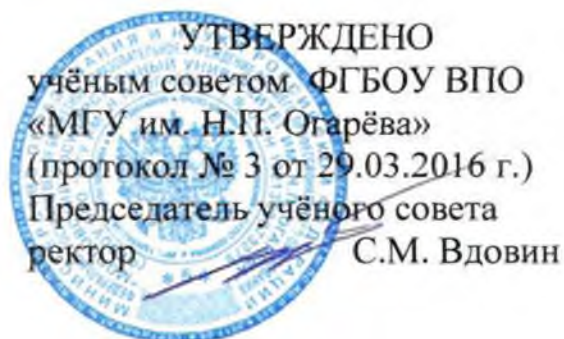


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н. П. ОГАРЁВА



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

Саранск
2016

Содержание

I АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Общие сведения об образовательной организации	3
2 Образовательная деятельность	4
2.1 Лицензионная деятельность и контингент обучающихся	4
2.2 Содержание и качество подготовки обучающихся. Организация учебного процесса	5
2.3 Качество учебно-методического обеспечения	8
2.4 Организация и проведение практики студентов	10
2.5 Качество итоговой аттестации выпускников	11
2.6 Трудоустройство и востребованность выпускников	12
2.7 Дополнительное образование	12
3 Научно-исследовательская деятельность	13
3.1 Участие ППС в научно-исследовательской работе	13
3.2 Система подготовки научно-педагогических кадров	15
3.3 Издательская деятельность	16
3.4 Научная и инновационная инфраструктура института	16
3.5 Лицензии, сертификаты и свидетельства на выполнение научно-технических услуг	18
3.6 Научно-исследовательская деятельность студентов	19
4 Международная деятельность и мобильность	20
5 Внеучебная работа	20
6 Материально-техническая база	22
Заключение	24

II ЧАСТЬ

Результаты анализа показателей самообследования	27
--	----

1 Общие сведения об образовательной организации

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

Директор – Кечемайкин Владимир Николаевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин.

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 5 кафедр. Кафедры института возглавляются избранными в установленном порядке заведующими кафедрами. В институте действуют Ученый совет, учебно-методическая комиссия.

МИССИЯ РУЗАЕВСКОГО ИНСТИТУТА МАШИНОСТРОЕНИЯ

Рузаевский институт машиностроения Мордовского государственного университета осуществляет подготовку инженерно-технического персонала для промышленных предприятий машиностроения.

Институт видит свое предназначение в обеспечении комплексной и качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

Институт формирует и поддерживает стремление научно-педагогических работников и студентов к непрерывному обновлению знаний, их интеллектуальную и социальную активность, потребность в служении обществу, осознание ответственности за будущее России.

Институт обеспечивает всестороннюю подготовку инженерно-технических кадров, способных разрабатывать инновационные продукты на основе современных достижений науки и техники, организовывать их эффективное производство, в том числе путем создания предприятий малого и среднего бизнеса.

Институт намерен и далее сохранять и укреплять статус ведущего высшего учебного заведения России и обеспечивать подготовку конкурентоспособных научно-педагогических кадров путем создания привлекательной научно-образовательной среды.

В связи с проведением мероприятий по повышению инновационной привлекательности и активности промышленных предприятий с целью создания технологических платформ в Республике Мордовия и соседних регионах ощущается дефицит специалистов в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств и робототехники. 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, экскаваторов, самосвалов.

Высокая концентрация машиностроительных производств определяет востребованность и перспективы развития научно-образовательного направления по подготовке для предприятий квалифицированных научных и инженерных кадров, что подтверждается неоднократными заявками руководства машиностроительных предприятий на подготовку соответствующих специалистов.

Данные обстоятельства предопределили разработку новых направлений подготовки высшего образования: 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» бакалавриат (профиль «Наладка, программирование и эксплуатация мехатронных и робототехнических систем»), 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» магистратура (профиль «Технология машиностроения»). В 2016 году планируется получить лицензии на право ведения образовательной деятельности по данным направлениям.

2 Образовательная деятельность

2.1 Лицензионная деятельность и контингент обучающихся

Рузаевский институт машиностроения осуществляет свою деятельность в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности от 10 августа 2011 г. серия ААА (регистрационный № 1676, срок действия лицензии - бессрочно), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

В настоящее время действует свидетельство о государственной аккредитации от 31 мая 2013 года серия 90А01 (регистрационный №0632, срок действия свидетельства – 31 мая 2019 г.), выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

Рузаевский институт машиностроения осуществляет подготовку студентов по следующим основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования.

Реализуемые лицензированные и аккредитованные образовательные программы

№ п/п	Код образовательной программы	Наименование образовательной программы	Квалификация	Год начала подготовки
1	2	3	4	5
1	151001	Технология машиностроения	Инженер	1995
2	151002	Металлообрабатывающие станки и комплексы	Инженер	1995
3	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Бакалавр	2011

4	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	Бухгалтер	2011
5	15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Техник-механик	2011
6	09.02.03	Программирование в компьютерных системах	Техник-программист	2012

В рамках специальности 151001.65 «Технология машиностроения» обучение студентов осуществляется по специализации «Технология автоматизированного производства» (по заочной форме обучения), по специальности 151002.65 «Металлообрабатывающие станки и комплексы» – по специализации «Конструирование и эксплуатация металлорежущих станков» (по заочной форме обучения).

По направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» обучение студентов осуществляется по профилям: «Технология машиностроения», «Металлообрабатывающие станки и комплексы», «Конструкторско-технологическая информатика. САПР».

Всего в институте обучается 677 человек, в том числе по программам высшего образования – 473 человека, из них по очной форме обучения – 199 человек, по заочной форме – 274 человека. По программам среднего профессионального образования – 204 человека.

Образовательный процесс в институте обеспечивают 51 преподаватель (включая совместителей – 8 чел.), из них с учёной степенью доктора наук и учёным званием профессора – 5 человек. Процент штатных ППС составляет 84 %. Общая остепенённость по ОПОП составляет 75 %, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 11 %.

По выпускающим кафедрам следует отметить:

- укомплектованность штатов ППС составляет 100%;
- качественный состав ППС: доля профессоров, докторов наук, доцентов, кандидатов наук составляет по физ. лицам – 75 %;
- количество штатных ППС с ученой степенью и/или званием в возрасте до 35 лет - 3;
- требования к ППС при избрании на вакантные должности: на конкурсной основе в соответствии с критериями уровня и педагогических качеств соискателей должностей профессорско-преподавательского состава.

2.2 Содержание и качество подготовки обучающихся.

Организация учебного процесса

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 в университет.

Подготовка студентов по специальностям и направлениям подготовки высшего образования в Рузаевском институте машиностроения осуществляется по очной и заочной формам обучения как на бюджетной основе, так и с полным возмещением затрат на обучение, а также по договорам с организациями о целевой подготовке специалистов. На базе высшего или профильного среднего образования студенты имеют возможность обучаться в ускоренные сроки (на платной основе, по индивидуальному учебному плану).

В 2015 г. Рузаевский институт машиностроения осуществлял прием абитуриентов на одно направление подготовки высшего образования – 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Результаты приема абитуриентов в 2015 году на образовательные программы ВО:

Форма обучения	Контрольные цифры приема, чел.	Фактический приём студентов, чел.		
		за счет бюджета	на договорной основе	всего
Очная	53	53	1	54
Заочная	0	0	38	38
Итого	53	53	39	92

В Рузаевском институте машиностроения учебный процесс организуется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, действующими нормативными документами Минобнауки России и локальными актами Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарёва. Учебный процесс (аудиторная и самостоятельная работа, практики, промежуточный и итоговый контроль знаний и пр.) организован в соответствии с учебными планами. 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 аудиторную и самостоятельную работу. Расписание зачетов, экзаменов, ГИА соответствует нормативам и выполняется в полном объеме.

В институте применяются как традиционные формы лекционных занятий, так и интерактивные (проблемная лекция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-дискуссия, лекция-визуализация, лекция-беседа). Программный материал дисциплин, представленный в том числе в виде методических разработок, дифференцирован в соответствии со степенью трудности изучаемой дисциплины и его важности для профессиональной работы.

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. Для активизации познавательной деятельности студентов используются и традиционные методы обучения с применением компьютерных программ.

На кафедре общетехнических дисциплин учебный процесс реализован как проектно-ориентированный. Лабораторные практикумы, учебные практики, курсовое и дипломное проектирование концептуально объединены в единую систему, функционирующую в интегрированной информационно-образовательной среде.

В 2015 г. в дополнение к разработанным и внедрённым в лабораторные практикумы методы математического, алгоритмического, программного и 3D моделирования (на базе MS Visual Studio C++ и SolidWorks Premium Campus 500) были изучены и внедрены в учебный процесс методы натурального моделирования на базе универсальных конструкторов RoboRobo и Fischertechnik. Таким образом удалось обеспечить более высокую степень интеграции различных методов моделирования, адекватных реальным техническим системам. Наиболее успевающие студенты получают возможность пройти международную сертификацию CSWP (SolidWorks corp.) в Авторизованном учебном центре, функционирующем на базе института. Ядром информационно-образовательной среды является сайт института (www.rim.mrsu.ru) и сайт авторизованного учебного центра (<http://atcsolidworks.somee.com/>), на которых обеспечен интерактивный доступ к исследовательским, проектно-конструкторским и образовательным проектам, выполняемым в АУЦ SolidWorks и на кафедре.

Преподаватели иностранного языка широко используют электронно-информационную систему спутникового типа (спутниковая антенна для приема передач BBC (БИ-БИ-СИ) и Deutsche Welle (НЕМЕЦКАЯ ВОЛНА)).

В институте разрабатываются, апробируются и внедряются в практику разнообразные формы организации учебного процесса, направленные на повышение его результативности. Применяются новые образовательные технологии: кейс-технологии, портфолио, диалоговое и групповое обучение, технологии контекстного и рефлексивного обучения.

Взаимодействие выпускающих кафедр с промышленными предприятиями города и Республики Мордовия (ЗАО «НПО «НефТехГазМаш», г. Рузаевка, ОАО «Рузхиммаш», г. Рузаевка, ОАО «Саранский приборостроительный завод», г. Саранск, ФКП «Саранский механический завод», г. Саранск) позволяет использовать производственные площади и оборудование этих предприятий для выполнения научно-исследовательских работ, организации прохождения практик, для формирования тематики курсовых и выпускных квалификационных работ, привлечения ведущих специалистов предприятий в качестве членов ГЭК, рецензентов дипломных проектов, изучать технологии, используемые в машиностроении, реализуя тем самым практикоориентированный подход к подготовке специалистов.

В распоряжении кафедр института имеются как отечественные САПР технологической подготовки производства («Т-flex», «Компас»), так и САПР ведущих зарубежных брендов (SolidWorks), позволяющие решать на

современном уровне большой класс задач конструкторского и технологического проектировании, а также научных исследований.

Лабораторная база кафедр математического и естественнонаучного цикла, а также цикла профессиональных дисциплин в последнее время существенно улучшилась и позволяет проводить лабораторные работы и научные исследования на современном цифровом оборудовании (ЭПР спектрометр, металлографический микроскоп, криовакуумная система, гидравлический и пневматический стенды фирмы Festo, мехатронные модули пробивки, сортировки и маркировки).

Лабораторная база выпускающих кафедр за счет модернизации существующего оборудования позволяет обеспечить проведение лабораторного практикума и учебно-научных работ на станках с ЧПУ. Изучение систем ЧПУ происходит на базе интерактивного учебного класса EMCO, оборудованного специальными тренажерами, имитирующими стойки ЧПУ промышленных станков. Классы EMCO позволяют освоить программирование в наиболее популярных системах ЧПУ: Siemens Sinumerik 810D/840D, Sinumerik Operate, Fanuc 0 и 21, Heidenhain TNC 426/430, Fagor 8055, поскольку более 73% выпускаемых в мире металлорежущих станков оснащаются именно этими системами ЧПУ. Кроме того, будущий оператор станков с ЧПУ осваивает как систему программирования в стандартном режиме с использованием G-кодов, так и современную систему диалогового программирования.

С 2013 года в институте реализуется балльно-рейтинговая система (БРС), что обеспечивает повышение мотивации студентов к качественному усвоению основной образовательной программы и стимулирует регулярную самостоятельную работу студентов.

2.3 Качество учебно-методического обеспечения

Основным источником учебно-методической информации в Рузаевском институте машиностроения является библиотечный фонд, который ежегодно обновляется основной и дополнительной литературой. Научная библиотека РИМа располагается на площади 290,9 м², имеет структурные подразделения: абонемент учебной и методической литературы и читальный зал.

Общий фонд библиотеки института составляет более 105, 1 тысяч экз. документов. Составными частями фонда являются: учебная литература (73 835 экз.), научная литература (5 879 экз.), методическая литература (22 521 экз.), электронные и нетрадиционные носители, неопубликованные документы (дипломные проекты студентов), журналы и газеты. Фонд Научной библиотеки РИМа отражен в каталогах: алфавитном, систематическом и электронном. В фонд библиотеки института в 2015 году поступило 767 экземпляров документов, из них 220 экз. учебно-методических изданий («Теория механизмов и машин», учебники и учебные пособия издательства ТНТ по технологии машиностроения и проектированию режущего инструмента и металлорежущих станков).

Читальный зал Научной библиотеки имеет 94 посадочных места. В открытом фонде представлена справочная литература и отраслевые

энциклопедии в количестве 1628 экз., учебная литература в количестве 4364 экземпляров. Периодические издания насчитывают более 4000 экз. журналов по профилю института: «Вестник машиностроения», «СТИН», «Научноёмкие технологии в машиностроении», «Технология металлов», «Сборка в машиностроении, приборостроении», «Машиностроение», «Мехатроника, автоматизация, управление», «Справочник. Инженерный журнал», «САПР и графика», «Прикладная механика и техническая физика», «Национальные стандарты», а также другие научные и научно-популярные издания.

В институте имеется вузовская электронная библиотека, с четырех компьютеров осуществляется доступ к электронным библиотечным системам, которые содержат различные издания для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса:

- «Национальный цифровой ресурс «Руконт»;
- издательства «Лань»;
- «ZNANIUM.COM»;
- «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ»;
- «Российская государственная библиотека»;
- «Научная электронная библиотека»;
- «Государственная публичная научно – техническая библиотека России».

За 2015 год преподавателями института опубликовано пять учебно-методических пособий, в том числе три – электронных. Подготовлено и издано учебное пособие «Математика. Физика. Теоретическая механика. Теория механизмов и машин (Понятийно-терминологический аппарат фундаментальных дисциплин общепрофессиональной подготовки)» (авторы Л.В. Масленникова, Ю.Г. Родиошкина, О.А. Арюкова) с грифом института педагогики и психологии профессионального образования Российской Академии образования.

В институте имеется необходимое программное обеспечение общего и специального назначения: операционные системы и программные оболочки Windows XP Professional/7, текстовые процессоры Word 2007/2010, электронные таблицы Excel 2007/2010, система управления базами данных Access 2007/2010, сервисные программы (архиваторы, антивирусы, утилиты др.), интегрированные системы программирования, системы твердотельного моделирования и анализа проектных решений КОМПАС, T-Flex, SolidWorks, программные комплексы LabView, MathCad, 1-C Предприятие, Гарант. В учебном процессе используются уникальные программные продукты, разработанные преподавателями и сотрудниками кафедры: симуляторы систем ЦПУ, ЧПУ, эмуляторы, реализующие задачи формирования управляющей программы и визуализации процесса обработки детали; а также разрабатываемый совместно с компанией АСКОН программный продукт «Модуль ЧПУ. Токарная обработка».

На кафедре общетехнических дисциплин создано ядро информационно-образовательной среды в виде интегрированных гипермедийных изданий, включающих в себя инструментальные средства проектирования, расчёта, анализа и оптимизации изделий машиностроения. Высокопроизводительная аппаратная база позволяет широко использовать в учебном процессе такие среды

проектирования как КОМПАС-3D, T-Flex, SolidWorks, AutoCad, Inventor, MathCad.

В институте ведётся активная работа по внедрению инновационных технологий обучения в учебный процесс.

2.4 Организация и проведение практики студентов

Особое внимание в институте уделяется организации практики студентов: объем практики по реализуемым программам в учебном плане соответствует ГОС ВПО, ФГОС ВО и ФГОС СПО. Для организации учебной практики используются лаборатории кафедры, вычислительный центр, АУЦ SolidWorks, лаборатория «1С-Информационный комплекс», учебно-производственные мастерские.

Прохождение студентами производственной и преддипломной практик осуществляется на предприятиях - базах практики, оснащенных современным оборудованием, с каждым из которых в начале учебного года заключается соответствующий договор. Основными базами практик студентов являются крупные машиностроительные заводы, среди которых можно выделить ОАО «Рузхиммаш», ЗАО НПО «НефтехГазМаш» г. Рузаевка, ОАО «Станкостроитель» г. Саранск, ОАО «Саранский приборостроительный завод», ФКП «Саранский механический завод», г. Саранск и др. Большинство студентов, положительно зарекомендовавших себя во время прохождения практики, в дальнейшем трудоустраиваются на предприятия-базы практики.

Базовая кафедра, созданная на базе ОАО «Рузхиммаш», организует и реализует подготовку бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», переподготовку и повышение квалификации по дополнительным учебным программам, перечень которых установлен совместным решением Университета и ОАО «Рузхиммаш». На базовой кафедре обучаются 104 студента, аспиранты и докторанты.

По соглашению с промышленными предприятиями предоставляется возможность приема студентов в институт на основе договоров. На 2015 год количество студентов, обучающихся на основе договоров на подготовку специалистов, в институте составляет 12 человек. Договора о целевом обучении заключены с АО «Ковылкинский электромеханический завод», ФКП «Саранский механический завод», ОАО «Саранский приборостроительный завод».

Рузаевский институт машиностроения в 2015 году, как и в 2014 г., стал одним из подразделений Мордовского университета, победивших в федеральном конкурсе на подготовку кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК).

В 2014 г. в институте был реализован проект «Подготовка высококвалифицированных специалистов в области производства специальных изделий» по заказу Федерального казенного предприятия «Саранский механический завод» (ФКП «СМЗ»), входящего в сводный реестр организаций

ОПК. По окончании обучения трудоустроено 3 студента, участвующих в проекте.

В 2015 г. реализуется двухгодичный проект «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства изделий ОПК в современных условиях совместно с Федеральным казенным предприятием «Саранский механический завод» (ФКП «СМЗ»). Количество обучающихся по указанной целевой программе составляет 6 человек.

Реализуемая образовательная программа соответствуют приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и перечню критических технологий в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации», пункту 5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.

2.5 Качество итоговой аттестации выпускников

Определяющими при оценке качества подготовки студентов в образовательном учреждении являются результаты итоговой аттестации выпускников, а также отсутствие рекламаций на качество их подготовки со стороны потребителей.

Согласно требованиям к проведению аттестационных испытаний, состав государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) утверждается ректором ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» в установленные сроки. Кандидатура председателя ГЭК утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации.

С созданием базовой кафедры технологии машиностроения на РМ РЕЙЛ «Рузаевский завод химического машиностроения» тематика дипломных проектов в значительной мере определяется потребностями базового предприятия. В дипломных проектах решаются насущные задачи технологические задачи РМ РЕЙЛ «Рузхиммаш» и других промышленных предприятий Мордовии. Приобретенный институтом учебный класс программирования станков с ЧПУ позволяет решить в текущем году проблему представления в дипломных проектах управляющих программ механической обработки. Проведены семинары с научными руководителями по методическому обеспечению построения планов проектируемых участков и цехов, а также проектированию и представлению в дипломных проектах прогрессивной технологической оснастки. Внесены изменения в рабочие программы дисциплин «Технологическая оснастка» и «Проектирование машиностроительного производства».

По результатам государственной итоговой аттестации за 2015 год выпускники освоили программный материал, качественная успеваемость составляет более 70 %. Большая доля дипломных проектов (около 14 %) носит исследовательский характер, связанный с научно-исследовательской работой студентов по заданию выпускающих кафедр.

Важным показателем, характеризующим уровень подготовки выпускников, является процент студентов, получивших *дипломы с отличием*. Этот показатель для программ *высшего образования* составляет 15,6 %, Анализ результатов работы ГЭК показывает следующее. Лидерами по количеству дипломов с отличием являются выпускники направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (47,1 %). Максимальное число выпускных квалификационных работ ГЭК *рекомендуют к опубликованию и внедрению* по специальности «Металлоперерабатывающие станки и комплексы» (15,5% и 30,5 % соответственно). В целом по институту рекомендовано к опубликованию и внедрению 15,5 % и 20 % ВКР.

Максимальное число *внедренных* работ по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» – 30,5 % (в целом по институту – 13,6 % ВКР).

2.6 Трудоустройство и востребованность выпускников

Рузаевский институт готовит инженерные кадры высшей квалификации для отечественного машиностроения. За годы работы подготовлено более 5000 инженеров, составляющих основу промышленного развития Республики Мордовия и России. Выпускники института занимают ведущие должности инженеров-конструкторов и инженеров-технологов на машиностроительных предприятиях.

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: ОАО «Рузхиммаш», ОАО «Электровыпрямитель», ЗАО «НПО «НефтехГазМаш»», ОАО «Станкостроитель», ОАО «Саранский телевизионный завод», ОАО «Орбита», ОАО «Саранский приборостроительный завод», ФКП «Саранский механический завод».

В целях эффективного взаимодействия обучающихся и сотрудников института с работодателями ежегодно для студентов каждой выпускающей специальности проходят встречи с работодателями. Выпускники могут ознакомиться с конкретными вакансиями, в отдельных случаях имеют возможность прохождения первоначального этапа отбора в компанию, заполнения анкет и представления специалистам кадровых служб своих резюме. Организуются экскурсии студентов на предприятия, проводятся Ярмарки вакансий.

2.7 Дополнительное образование

Рузаевский институт машиностроения МГУ им. Н.П. Огарева ежегодно участвует в повышении квалификации инженерно-технических работников промышленных предприятий Республики Мордовия. Так, в 2015 году прошли обучение более 90 сотрудников промышленных предприятий (АО «Ковылкинский электромеханический завод», ОАО «Саранский

приборостроительный завод», АО «Рузхиммаш», ОАО «Электровыпрямитель», ООО «ВКМ-Сталь»).

№ п/п	Наименование программы повышения квалификации	Заказчик	Кол-во обучаемых, чел.
1	Технологии автоматизированного проектирования в условиях ресурсосберегающего производства с использованием среды «SOLIDWORKS»	АО «КЭМЗ»	7
2	Гидро- и электроавтоматика автоматизированных систем в машиностроении	АО «Рузхиммаш»	11
3	Гидро- и электроавтоматика автоматизированных систем в машиностроении	АО «Неон»	1
4	Гидро- и электроавтоматика автоматизированных систем в машиностроении	ООО «ВКМ-Сталь»	5
5	Программирование станков с ЧПУ на высокотехнологичных предприятиях	АО «КЭМЗ»	5
6	Технологии автоматизированного проектирования с использованием среды «Компас 3D»	АО «Электровыпрямитель»	10
7	Развитие компетенций инженерно-технических работников промышленных предприятий Республики Мордовия	АО «СПЗ»	20
8	Пневматические и электропневматические средства автоматизации в машиностроении	АО «Электровыпрямитель»	10
9	Технологии автоматизированного проектирования в условиях ресурсосберегающего производства с использованием среды «SOLIDWORKS»	АО «Рузхиммаш»	15
10	Система управления инженерными данными и жизненным циклом изделия в конструкторской подготовке производства ЛОЦМАН:PLM	АО «СПЗ»	10
ИТОГО			94

Продолжена работа по разработке новых и модернизации существующих дополнительных образовательных программ для специалистов машиностроительной отрасли. В отчетном году их банк пополнился 6 новыми уникальными программами ДПО, из которых все программы соответствуют ПНР университета.

3 Научно-исследовательская деятельность

3.1 Участие ППС в научно-исследовательской работе

Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования в университете в 2015 году проводились в соответствии с Программой развития Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева на 2010-2019 годы в статусе национального исследовательского, Программой развития Мордовского госуниверситета на 2010-2015 годы и основными приоритетными направлениями научных исследований.

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

- онтология и теория познания;
- физика конденсированного состояния;
- профессиональная направленность преподавания общенаучных дисциплин в технических вузах.

В прикладной области работа осуществлялась по следующей тематике:

- разработка импульсного зажигающего устройства для натриевых ламп высокого давления;
- автоматизированный расчет коробок скоростей;
- автоматизация технологической подготовки производства;
- разработка пускорегулирующего аппарата для безртутной натриевой лампы;
- автоматизированный расчет объектов машиностроительного производства «Компас», «T-FLEX», «SolidWorks», «Solid Edge»;
- разработка методов охлаждения режущего инструмента в зоне резания.

В 2015 году научно-исследовательская работа в институте велась в рамках следующих тем:

1. «Теория и методология субстратного подхода в естественных, технических и гуманитарных науках» (ПНР 2). Руководитель научного направления профессор А.А.Гагаев.

2. «Философия и теория мировой, угро-финской, мокшанской и эрзянской сказки» (ПНР 2). Руководитель научного направления профессор А.А.Гагаев.

3. «Исследование магнитных и электрических свойств высокотемпературных сверхпроводников». Руководитель научного направления профессор Н.Д. Кузьмичев. Совместные исследования проводятся на основе Договора о научно-техническом сотрудничестве между ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» и Отделением физики твердого тела Учреждения Российской академии наук Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, Договора о научно-техническом и учебно-методическом сотрудничестве между ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» и Национальным университетом «Львовская политехника» (г. Львов, Украина).

4. «Разработка интегрированных методов моделирования технических систем на базе объектно-ориентированного и API программирования (SolidWorks, VisualStudio C++)». Научный руководитель темы к.т.н., доцент Чугунов М.В.

5. «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.

6. «Исследование процессов на границе плазмы газового заряда и твердого тела». Руководитель научного направления профессор М.И. Майоров. Совместные исследования проводятся на основе Договора о научно-техническом сотрудничестве между «МГУ им. Н.П. Огарева» и Государственным унитарным

предприятием Республики Мордовия «Научно-исследовательский институт источников света им. А.Н. Лодыгина.

7. «Моделирование и выбор оптимальных конструкций несущих систем металлообрабатывающих станков и комплексов технологического оборудования». Научный руководитель темы к.т.н., доцент Калинин В.И.

8. «Повышение долговечности металлообрабатывающих станков упрочнением и восстановлением изношенных деталей». Научный руководитель темы к.т.н., доцент Юфкин Ю.Г.

9. «Автоматизация проектирования процессов и объектов машиностроительной механики». Научный руководитель темы доцент Маскайкина С.Е., Щёкин А.В.

Наиболее значимыми результатами научно-исследовательской деятельности института являются следующие:

1. Разработана среда автоматизированной разработки управляющих программ для фрезерных с ЧПУ (2,5 и 3-х координатная фрезерная обработка) с использованием трехмерных моделей, созданных в системе КОМПАС-3D,

2. Разработан постпроцессор для системы ЧПУ HEIDENHAIN iTNC530, интегрированный в САМ-приложение «Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка». Постпроцессор представляет собой самостоятельный программный продукт, находящийся во взаимодействии с САМ-приложением, задачей которого является конвертация управляющей программы из промежуточного формата в коды системы ЧПУ HEIDENHAIN iTNC530. Разработка постпроцессора является частью работы по созданию коммерческой САМ-системы на платформе КОМПАС-3D.

3. Реализована программа по изданию исследований в области фольклора (мордовская сказка), философии здравого смысла, индийского эпоса и русской космо-философии.

4. По результатам научных исследований опубликовано 10 статей в изданиях, индексируемых РИНЦ.

Сотрудники института ежегодно принимают участие в конкурсе «Инженер года Республики Мордовия», в 2015 году преподаватели Института награждены дипломами 3 степени в номинации «Механизация сельского хозяйства и перерабатывающая промышленность».

3.2 Система подготовки научно-педагогических кадров

Рузаевский институт машиностроения для подготовки научно-педагогических кадров использует аспирантуру и диссертационные советы университета. В 2015 году защищена кандидатская диссертация в диссертационном совете Д 05.20.03 – технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве; 2 преподавателя обучаются в аспирантуре и докторантуре. Доктора наук, профессора института являются научными руководителями 4 аспирантов очной формы обучения, 3 соискателей ученой степени кандидата наук, 1 докторанта.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава организуется как в Институте дополнительного образования ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», так и в ведущих научных центрах России: «Нижегородский государственный университет им. Р.Е. Алексеева», «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина)», «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева», стажироваться на ведущих машиностроительных предприятиях и в ведущих профильных вузах.

3.3 Издательская деятельность

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 в МГУ им Н.П. Огарева:

- Огаревские чтения;
- конференции молодых ученых;
- педагогические чтения.

Преподаватели и студенты Рузаевского института машиностроения принимают участие в конференциях за рубежом и за пределами Мордовии.

Преподавателями издано 3 статьи в зарубежных журналах, индексируемых иностранными организациями; в российских издательствах – 44 единицы, в том числе по ПНР – 18,5 единиц. Имеются публикации в центральных журналах, входящих в международную базу цитирования SCOPUS, таких как «Вестник машиностроения», «СТИН», «Автоматизация и современные технологии», «Russian Engineering Research», а также в центральном журнале «САПР и графика», посвященном проблемам автоматизации проектной и производственной деятельности.

3.4 Развитость 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.

Эффективно работает в рамках приоритетного направления развития университета межкафедральная научно-исследовательская лаборатория «Машиностроительное производство», которая оснащена 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 EMCO, оборудованного специальными тренажерами, имитирующими стойки ЧПУ промышленных станков. Классы EMCO 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 рамках учебных занятий изучаются конструкции элементов гидропневмоавтоматики, схемы их соединения, проводится анализ параметров механогидравлических устройств. В лаборатории имеются роботы-конструкторы ROBOKIT, используемые при изучении дисциплины «Промышленная робототехника». Комплект конструирования и моделирования представляет собой оптимальный набор, который позволяет организовать обучение основам робототехники, а также собрать и запрограммировать собственного робота. Программное обеспечение имеет графический интерфейс, среду программирования посредством языка низкого уровня. Концепция сборки выполнена в виде блок-схемы. Программное обеспечение позволяет выполнять много функций, таких как WHILE, IF, BREAK, LOOP и т. д.

Научно-исследовательская работа сектора гуманитарных наук при лаборатории «Машиностроительное производство» соответствует приоритетному направлению развития науки и техники РФ и Республики Мордовия и осуществляется в лаборатории «Философия науки». Направлением научных исследований кафедры является дальнейшая разработка научного направления «Теория и методология субстратного подхода в естественных, технических и гуманитарных науках».

В 2015 году в институте создана лаборатория «1С-информационный комплекс», что соответствует АРМ кассира, кладовщика, менеджера любой торговой сети.

Данный информационный комплекс позволяет осуществлять:

– проведение лабораторных занятий для специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по дисциплинам, непосредственно связанным с получением практических знаний для эффективной работы в системах 1С: Бухгалтерия, 1С: Управление торговлей и 1С: Предприятие, с последующим присвоением рабочей профессии «Кассир»;

– выполнение лабораторных и практических работ по дисциплинам «Технология разработки и защиты баз данных» и «Информационная безопасность» для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

В ходе реализации программы «Старт» на базе института создано предприятие ООО НТП «САПР-проект», занимающееся инновационной деятельностью в области использования, адаптации и разработки современных систем автоматизированного проектирования. В 2013 году в рамках постановления 217 создаётся малое инновационное предприятие ООО «САПР-

Системы», в состав учредителей которого входит университет с блокирующим пакетом и заведующие кафедрами РИМа.

В авторизованном учебном центре (АУЦ) SolidWorks продолжает осуществляться подготовка специалистов промышленных предприятий по системе автоматизированного проектирования SolidWorks и выдача сертификатов международного образца Certified SolidWorks Professional, признаваемого работодателями по всему миру.

Центр оснащен современной вычислительной техникой: лицензионным программным обеспечением SolidWorks, сертифицированным учебным программным комплексом для моделирования и решения задач механики деформируемого твёрдого тела (CosmosWorks), учебными классами с современными компьютерами. Обучение проводят высококвалифицированные преподаватели, имеющие именной сертификат компании SolidWorks.

Основные достижения:

- создано ядро информационно-образовательной среды в виде интегрированных гипермедийных изданий, включающих в себя инструментальные средства проектирования, расчёта, анализа и оптимизации изделий машиностроения;

- разработаны средства программной инженерии, проекты и модели, созданные в CAD/CAM/CAE/PDM/PLM-средах, а также натурные модели;

- разработан комплекс электронных учебно-методических и научно-методических изданий;

- разработан многофункциональный интерактивный web-сайт Авторизованного учебного центра, обеспечивающий доступ ко всем указанным выше ресурсам, включая и online-сервисы.

Сайт позволяет получить доступ к электронным публикациям и проектам: исследовательским, конструкторским, образовательным.

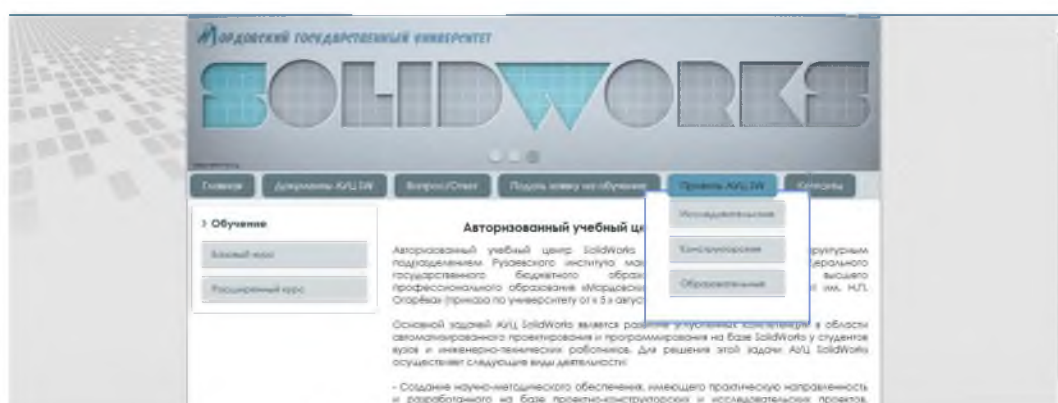


Рис.2. Главная страница сайта

3.5 Лицензии, сертификаты и свидетельства на выполнение научно-технических услуг

По результатам научных исследований в 2015 г. получено 3 свидетельства. Преподаватели института имеют в наличии индивидуальные сертификаты на выполнение научно-технических услуг: Международные сертификаты CSWP

(Certified SolidWorks Professional) SolidWorks Corp (USA); Сертификат Ведущего Аудитора IRCA (Международный регистр сертифицированных аудиторов) LA/99/RU/1300 ; Сертификат эксперта системы «Военэлектронсерт» с правом проведения работ по сертификации продукции, систем качества и производств (№ СВС.00.811.0036.00).

3.6 Научно-исследовательская деятельность студентов

В рамках реализации программы развития студенческих объединений МГУ им. Н.П. Огарева «Студенческие объединения как креативная составляющая научно-образовательного процесса в национальном исследовательском университете» в Рузаевском институте машиностроения создан молодежный инновационный центр «МАШИНОСТРОЕНИЕ». Его деятельность направлена на содействие развитию и реализации творческого потенциала, повышение инновационной и общественной активности молодых ученых и специалистов. Информация о молодежном инновационном центре доступна на сайте института по следующей ссылке <http://rim.mrsu.ru/micm.php>.

Студенты 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», тест-драйв SolidEdge с CSCoft. Студенческая наука находит своё отражение в публикации результатов в сборниках научных конференций молодых учёных, всероссийских и международных конференций. Ежегодно порядка 40 студенческих статей публикуется в научной периодике.

15 студенческих работ по линиям кафедр каждый год представляются на различные Всероссийские конкурсы РФ. По итогам конкурсов студентами института получено 50 различных дипломов и более 30 сертификатов и свидетельств на лучшую научную студенческую работу по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах РФ.

Ежегодно с 2013 года в Рузаевском институте машиностроения проводится университетский конкурс студенческих проектов «Параметрическое 3D-моделирование объектов машиностроения в среде КОМПАС» с участием студентов ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева» и ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет».

Впервые в 2015 г. прошел открытый конкурс студенческих проектов, выполненных в среде SolidWorks. Конкурс проводился по инициативе Рузаевского института машиностроения среди студентов Мордовского государственного университета (приказ по университету № 663 от 08.09.2015). На конкурс было представлено 17 проектов.

В 2015 г. студенты РИМа принимали участие в молодёжном инновационном форуме Приволжского федерального округа (Ульяновск, УлГТУ, 13-15 мая 2015 года) и удостоены Дипломом за лучший проект в номинации «Информационные технологии», форуме «iВолга-2015», в форуме

«Открытые инновации - 2015» (Москва, ВДНХ, 28 октября-1 ноября 2015 года), в IV Республиканском чемпионате рабочих профессий по стандартам «Worldskills».

Студенты института принимают активное участие в научной работе, участвуют и побеждают в конкурсе грантов «У.М.Н.И.К.». Ежегодно на территории Рузаевского института машиностроения проводится семинар «Вычислительная механика, оптимизация, САПР». В 2015 году 3 студента по итогам научной работы получили стипендии главы Республики Мордовия.

В сборниках трудов по материалам Всероссийских, региональных и университетских конференций опубликовано 6 статей студентов.

Для школьников города и Рузаевского района в институте организована молодежная школа для учащихся 9, 10 и 11 классов «Школа юного инженера». На базе данной школы организована работа в лаборатории Fab-Lab. Основная цель – обучение навыкам, необходимым для разработки и производства новых продуктов в машиностроении (от 3D моделирования и графики, разработки деталей машин и программирования до проектного менеджмента).

В рамках данной школы в 2015 году второй раз успешно проведена олимпиада «Машиностроение: техника и технологии будущего». Победители и призеры Олимпиады использовали при поступлении в Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева дополнительные баллы к результатам ЕГЭ. Более подробно информацию можно получить по ссылке <http://rim.mrsu.ru/olymp.php>.

4 Международная деятельность и мобильность

В институте обучаются 3 иностранных студента из Туркменистана по профилю «Технология машиностроения» направления «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат). Преподаватели и сотрудники института поддерживают тесные 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». Преподаватель Н.П. Плетнева является членом Американского общества качества (ASQ) с 2009 года, занимается подготовкой обзорных статей для журнала «Методы менеджмента качества» по материалам журнала «ASQ Quality Progress».

5 Внеучебная работа

Внеучебная работа университета осуществляется согласно ежегодно утверждаемому плану и Программе интеграции учебно-воспитательной и научно-исследовательской работы со студентами в вузе на трех уровнях:

- кураторская работа с академической группой;
- внеучебная работа в рамках института;
- внеучебная воспитательная работа структурных подразделений института.

Информационное обеспечение организации и проведения внеучебной работы филиала представлено собственными доступными источниками информации:

- Интернет-сайтом rim.mrsu.ru;
- официальной страницей Студенческого совета института в соцсетях vk.com/rim_13;
- официальной страницей Профбюро студентов института в соцсетях vk.com/rim13ruz;
- информационным вестником «Рузаевский институт машиностроения»;
- альбомом выпускников института;
- информационным стендом профбюро и студенческого совета института;
- стенной газетой;
- публикациями в местных СМИ («Рузаевская газета» и пр.).

Реализации программ по воспитательной деятельности филиала способствует соответствующая материально-техническая база и финансовое обеспечение сектора внеучебной деятельности.

В Рузаевском институте машиностроения внеучебная работа проводилась по следующим направлениям:

- формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей;
- духовно-нравственное воспитание;
- патриотическое воспитание;
- правовое воспитание;
- эстетическое воспитание;
- профессионально-творческое и трудовое воспитание;
- семейно-бытовое воспитание.

В направлении формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей проводится работа студенческого клуба «Экстрим»; осуществляется сотрудничество Студенческого совета института с РМООД «Рост», МАУ «Центр молодежной политики и туризма» Рузаевского МР, ДК «Орион», ЦК имени А.В.Ухтомского и др.

В направлении патриотического воспитания проводятся мероприятия по обеспечению участия студентов РИМа в поисковом движении, оформлению и обслуживанию стендов по истории РИМа; ознакомление первокурсников с процессом становления и развития высшего образования в РМ и МО Рузаевка.

В направлении правового воспитания организовывается тестирование по вопросам права; беседы с представителями правоохранительных органов с целью профилактики правонарушений и асоциального поведения; включение в курсы «Правоведения» дополнительных (факультативных) часов по изучению основ правового статуса человека и гражданина в РФ.

В направлении эстетического воспитания осуществляется привлечение студентов к участию в культурно-массовых мероприятиях института и города, а также к работе творческих студий и кружков на базе института.

В направлении профессионально-творческого и трудового воспитания реализуются программы с участием студентов:

- в научно-исследовательской работе РИМа (научные публикации студентов в сборниках трудов научно-практических конференций РИМа);
- в ежегодных всероссийских конкурсах студенческих научных работ;
- в работе летних трудовых отрядов по обслуживанию общественно значимых объектов Рузаевского МР.

В направлении семейно-бытового воспитания осуществляется включение в курсы «Правоведения» и «Педагогики и психологии» факультативных часов по изучению основ семейного права РФ и семейных отношений.

6 Материально-техническая база

Имущественный комплекс Института составляют три здания:

- учебно-лабораторный корпус;
- комплекс общежития;
- учебно-производственные мастерские.

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.

Количество лекционных аудиторий, классов для проведения семинарских и практических занятий – достаточное. В институте 7 компьютерных классов, оснащённых 138 единицами компьютерной техники типа Intel Pentium 4, Pentium Core Duo и Core i7 используемыми в учебном процессе, имеющими постоянный доступ к сети Интернет, ресурсы которой активно используются при проведении учебных занятий и научных исследований. Сформирована компьютерная локальная сеть, в том числе с использованием беспроводной технологии Wi-Fi. Функционирует мультимедийная аудитория, оснащённая интерактивной доской, проектором, видео-, аудиооборудованием, системой управления. Практически каждый кабинет имеет мультимедиапроектор с необходимой периферией, кроме того, активно используется мобильный мультимедиакомплекс.

Материально-техническая база учебного процесса и научных исследований постоянно обновляется и находится в хорошем состоянии.

Информационное обеспечение

Для организации оперативной обработки и доступа к деловой переписке института по официальному e-mail inst-mach@adm.mrsu.ru создана в 2011 и поддерживается в оперативном состоянии база MS Access «Деловая переписка». Институт подключен к системе электронного документа оборота «Дело», что

повышает оперативность доставки и приема служебной информации, включая приказы и распоряжения по университету.

Институт поддерживает собственный сайт на домене MRSU, адрес сайта – <http://rim.mrsu.ru>. Активно используется новостная лента сайта и разделы учебной деятельности кафедр института. Также поддерживается сайт библиотеки института – <http://biblioteka-rim.narod.ru> и группа профсоюзного бюро студентов института в социальной сети «ВКонтакте» – <http://vk.com/rim13ruz>.

Институт подключен к сети Internet, скорость подключения – выше 2 Мбит/сек. В институте создана единая вычислительная сеть, количество Intranet-серверов – 1. Количество локальных сетей в образовательном учреждении – 4, доступ к сети Internet имеется с 146 терминалов, из них доступных для использования студентами в свободное от основных занятий время – 86. В институте имеется 153 единиц вычислительной техники (компьютеров), из которых используется в учебном процессе – 138. Количество компьютерных классов – 7, из них оборудованы мультимедиа проекторами – 4.

Студенты Рузаевского института машиностроения имеют возможность пользоваться созданной базой учебно-методических комплексов, доступной в локальной сети института с компьютеров вычислительного центра.

Для выполнения курсовой работы и проекта по технологии машиностроения, включая дипломное проектирование, используется база данных нормативов и ГОСТов "Стандарты", доступная в компьютерных классах вычислительного центра. При подготовке к итоговой аттестации активно используется "Единый портал Интернет тестирования в сфере образования" – <http://i-exam.ru>.

Для контроля качества знаний в институте подготовлены и активно применяются системы контроля по отдельным дисциплинам. Система имеет сетевой режим сбора результатов тестирования и размещается в классах вычислительного центра.

В библиотеке института активно используется и поддерживается в актуальном состоянии библиотечная справочная система «MARK».

В учебном процессе применяется только лицензионное программное обеспечение. Большая часть лицензионного программного обеспечения приобретается по академическим лицензиям, включая:

- ОС Windows (XP/7);
- MS Office (2003/2007/2010);
- MS Visual Studio 2005;
- T-Flex v.10;
- Компас v,10;
- MathCAD 2010;
- SolidWorks 2010;
- T-Flex Технология v.9;
- 1С Предприятие v.8.0 и др.

Высокопроизводительная аппаратная база позволяет широко использовать в учебном процессе такие среды проектирования, как КОМПАС-3D, T-Flex, SolidWorks, AutoCad, Inventor, MathCad.

Ежегодно увеличивается доля методических пособий и указаний, создаваемая и регистрируемая в виде электронных изданий, что существенно облегчает переход к дистанционным методам обучения. На кафедрах института по многим учебным дисциплинам имеются электронные учебники, программы для ЭВМ, контролирующие программы для проверки уровня освоения знаний по учебным дисциплинам.

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 2015 году выделена субсидия на выполнение государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ).

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

- реализация образовательных программ высшего и среднего 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 на платной основе бакалавров в рамках высшего образования.

Показатели финансово-экономической деятельности Института в 2015 году сформированы на основе бухгалтерской и статистической отчетности в соответствии с используемой бюджетной классификацией.

Заключение

Сложившаяся в институте система и содержание подготовки студентов СПО, бакалавров, специалистов соответствует требованиям ГОС и ФГОС, целям и задачам, поставленным в Программе развития университета.

В институте реализуются единые требования к учебно-методическому обеспечению и системному его обновлению, по всем дисциплинам учебных планов имеются необходимые методические документы, которые соответствуют требованиям к качеству подготовки выпускников. Ведется издательская

деятельность, в том числе подготовка монографий и учебных пособий по всем специальностям и направлениям подготовки.

Действует система оценки и контроля качества учебного процесса, регулярно осуществляется текущий контроль успеваемости в семестре, систематически проводится проверка остаточных знаний студентов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ, как правило, ориентирована на практическую деятельность и связана с решением конкретных задач совершенствования производства и новых технологий; с фундаментальными исследованиями, проводимыми на кафедрах. Высокое качество квалификационных работ выпускников ежегодно отмечается в отчетах председателей ГЭК.

В институте созданы необходимые условия для реализации основных образовательных программ по всем направлениям подготовки. Анализ кадрового потенциала показал, что кафедры укомплектованы высококвалифицированными кадрами, имеющими ученые степени и звания. Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора наук и ученое звание профессора, составляет 11% от числа НПР. Создана внутривузовская система повышения квалификации и переподготовки профессорско-преподавательского состава. Развивается система стимулирования персонала, основанная на рейтинговой оценке качества и результатов труда.

Улучшается информационное обеспечение учебного процесса. На высоком качественном уровне осуществляется библиотечное обслуживание института, увеличен книжный фонд, внедряются новые информационные технологии.

Активизировались научные исследования, проводимые сотрудниками института, растет объем НИР. Вся тематика научных исследований соответствует приоритетным научным направлениям. Уровень проводимых исследований отвечает современным требованиям. Увеличивается число заявок на получение патентов, в том числе международных.

Улучшается качество научных публикаций: увеличивается число публикаций в журналах, рецензируемых ВАК, количество статей, индексируемых в РИНЦ, Scopus.

Укрепляется материальная база учебного и научного процесса, в частности постоянно обновляется парк вычислительной техники, приобретается мультимедийное оборудование.

Комиссия считает целесообразным:

- продолжать профориентационную работу на качественном уровне, акцентируя внимание на целевом обучении студентов, активизировать работу «Школы юного инженера», проводить ежегодно олимпиаду «Машиностроение: техника и технологии будущего»;

- продолжить работу по лицензированию новых образовательных программ бакалавриата, магистратуры по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;

- активизировать сотрудничество с работодателями по совершенствованию основных образовательных программ, актуализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с действующими

ФГОС ВО и СПО и профессиональными стандартами, трудоустройству выпускников;

- формировать программы дополнительного профессионального образования на основе компетентного подхода, ориентируемые на потребности современного машиностроения, продолжить реализацию всех разработанных программ дополнительного профессионального образования;

- активизировать работу по вовлечению всех научно-педагогических работников в выполнение фундаментальных исследований в рамках конкурсов, грантов; прикладных исследований по заказам министерств и ведомств РМ, предприятий и организаций;

- активизировать работу по публикации статей в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science, Scopus;

- продолжить работу по подготовке кадров высшей квалификации;

- начать работу по созданию единой информационной среды института на основе виртуального предприятия на базе программных продуктов ЗАО «АСКОН» (КОМПАС, Вертикаль, Лоцман).

Работа института в 2016 году будет ориентирована на выполнение Программы развития Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва на 2010 – 2019 гг., Программы повышения конкурентоспособности вуза на 2015-2020 г.г.

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации

Рузаевский институт машиностроения (филиал) Мордовского государственного университета имени Н.П.Огарева

Регион,
почтовый адрес

Республика Мордовия
431460, Республика Мордовия, г. Рузаевка, ул. Ленина, д. 93

Ведомственная принадлежность

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	486
1.1.1	по очной форме обучения	человек	199
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	287
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:	человек	0
1.2.1	по очной форме обучения	человек	0
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	202
1.3.1	по очной форме обучения	человек	202
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
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	баллы	34,7
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	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	46,5
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	человек	0
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	человек	0

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	человек/%	1 / 1,85
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	%	0
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	человек/%	0 / 0
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	6338
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	167,67
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	11,03
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	36,89
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	165,26
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0,28
2.14	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	человек/%	3 / 7,69
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	20,7 / 54,76
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	4,2 / 11,11
2.17	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)	человек/%	-
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3	Международная деятельность		
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:	человек/%	0 / 0

3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
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:	человек/%	3 / 0,62
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	3 / 1,51
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
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)	человек/%	1 / 0,55
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)	человек/%	0 / 0
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)	человек/%	0 / 0
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)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0 / 0
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)	человек/%	0 / 0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	45,5
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	58151,5
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1538,4
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	377,14
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	164,92
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	45,2
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	38,17
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	7,04
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,63

5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	51,97
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)	единиц	461,35
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	человек/%	100 / 100