

Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение»
профиль «Машины и технология обработки металлов давлением»

Направление научной (научно-исследовательской)	Оптимизация процессов ОМД. Формообразование неоднородных конструкций в условиях совместно протекающих процессов кристаллизации и пластической деформации. Исследование адгезионного взаимодействия на контакте разнородных металлов.
Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	<i>Хозяйственные договора с ОАО «КАМАЗ»:</i> Прецизионная штамповка поковок конических шестерен с зубом – 5000000 руб. Разработка технологии повышения качества поверхности поковок стремянок с целью улучшения условий формирования гальванических покрытий – 1499000 руб. <i>Хозяйственные договора с НПА «Технопарк АТ»:</i> Компьютерное моделирование метода РКУП – ПК заготовок из сплава ВТ8М-1 – 500000 руб. Количество статей в БД Scopus и WOS за период май 2016 - апрель 2017 An expert system for ensuring the reliability of the technological process of cold sheet metal forming Influence of multilayer coatings on the operational stability of molds for injection molding Improvements in the process of boss bar upset forging into a horizontal forging machine with the aim of joint knuckle forging quality improvement Research of influence of geometrical parameters of a stamp engraving of setting transitions at setting of semi finished pipe products to receiving defect-free products Automated Control System for the Assembly of a Composite Punching Tool Design and Manufacture of a Composite Punching Tool Providing the quality of complexly shaped machine elements at the design phase of the sheet stamping technological process SHS ferroaluminum obtained from the disperse waste of engineering The Research of Stresses in the Molds of Injection Molding Machines

	<i>Научные публикации студентов, изданные за рубежом</i> Yakovleva D.M. The Research of Stresses in Molds of Injection Molding Machines / Mukhametzyanova G.F., Kharisov L.R. // International Conference on Industrial Eng 2016.-Vol. 150.-Pp.453-457. Nizamov R.S. Research of influence of geometrical parameters of a stamp engraving setting of semi finished pipe products to receiving defect-free products / D. L. Pankra Harisov // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 134 (2016) 012047 Nizamov R.S. Improvements in the process of boss bar upset forging into a horizontal aim of joint knuckle forging quality improvement / D. L. Pankratov, R.S. Nizamov, I Series: Materials Science and Engineering 134 (2016) 012044 <u>Количество статей в БД Scopus и WOS за 2017 год.</u> The manifestation of the baushinger effect with intensive deformation by extrusion/ V. G. Shibakov, D. L. Pankratov, R. F. Utyaganov, R. V. Shibakov //Journal of Fundamental and Applied Sciences, 2017, 9(1S), 1924-1932 Ensuring uniformity of metals and alloys structure by multiple extrusion/V G Shibakov, D L Pankratov, A P Andreev and R F Utyaganov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 240, conference 1, 28 September 2017, Article number 012064
Научно исследовательская база	В ходе реализации образовательной программы используются: Аудитория с плакатами, машинный зал, лаборатория, компьютерный класс, штамповая оснастка, кривошипный пресс 100 т. модель K2130B, кривошипный пресс 100 т. модель УЛШ-1, стенды с натурными образцами.