|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Название*** | ***Научный руководитель, контактная информация*** | ***Техническое оснащение*** | ***Сфера деятельности*** | ***Опыт реализации научно-технических разработок*** |
| ***Кафедра Технологии машиностроения (ТМ)*** | | | | | |
| 1. | Лаборатория вакуумных ионно-плазменных технологий | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 |  | - Разработка и применение в технологиях концентрированных потоков энергии с целью повышения эксплуатационных свойств материалов. |  |
| 2. | Лаборатория ионно-имплантационной обработки поверхности и анализа ее свойств | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 |  | - Исследования в области физики, химии и механики поверхности, разработка и внедрение имплантационных технологий и оборудования в производственный цикл. |  |
| 3. | Лаборатория технической реконструкции авиационных предприятий | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 |  | - Технологическая подготовка производства; его реконструкция и техническое перевооружение; инновационное и инвестиционное проектирование. |  |
| 4. | Лаборатория систем автоматизированного проектирования технологических процессов | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 |  | - Исследование и разработка CAD/CAM/CAE-систем для автоматизации инженерного труда. |  |
| 5. | Лаборатория компьютеризированных интегрированных производств на базе Технопарка Авиационных Технологий | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 |  | - Исследование в области гибких автоматизированных систем, подготовка специалистов в области интегрированных производств. |  |
| 6 | НИЛ Технической реконструкции авиационных предприятий | Научный руководитель:  Профессор, д.т.н. Селиванов С. Г.  Основные участники:  Проф.,д.т.н. Селиванов С.Г., Поезжалова С.Н., Бородкина О.А  Местоположение:  г. Уфа, ул. К.Маркса 12, корпус 8, ауд. 319а | - Компьютеры. | - Реконструкция и техническое перевооружение машиностроительного производства, технологическая подготовка производства, инновационное и инвестиционное проектирование. | - Разработка технологической части проектов реконструкции и технического перевооружения машиностроительного производства (цехов по производству прецизионных зубчатых колес авиационных двигателей; изготовлению вспомогательного инструмента для гибких производственных систем и станков с ЧПУ; производству деталей авиационных приборов, корпуса роторов компрессоров и турбин и т.п.);  - Разработка системы непрерывной реконструкции производства;  - Создание нейросетевой САПР реконструкции и технического перевооружения машиностроительного производства;  - Создание АСНИ (автоматизированной системы научных исследований) высоких и критических технологий в авиадвигателестроении. |
| ***Кафедра Автоматизации технологических процессов (АТП)*** | | | | | |
| 7. | Лаборатория систем проектирования и управления технологическими процессами |  | - Современные ПК, соединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть INTERNET. |  |  |
| 8. | Лаборатория информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления |  | - Современные ПК, соединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть INTERNET. |  |  |
| 9. | Лаборатория электромеханических систем и преобразователей энергии в АСУ ТП |  | - Современные ПК, соединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть INTERNET. |  |  |
| 10. | Лаборатория технических средств автоматизации и управления |  | - Современные ПК, соединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть INTERNET. |  |  |
| 11. | Лаборатория систем автоматизированного проектирования и управления |  | - Современные ПК, соединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть INTERNET. |  |  |
| ***Кафедра Нанотехнологий (НТ)*** | | | | | |
| 12. | Учебно-исследовательская лаборатория моделирования процессов обработки металлов давлением | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к.8-005 | - Программные продукты «КОМПАС-ШТАМП», «DEFORM-3D». | - Математическое  моделирование технологических операций и процессов обработки металлов давлением. |  |
| 13. | Учебно-исследовательская лаборатория механических испытаний. | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к.8-007 | - Универсальная  испытательная машина 1231У-10. | - Испытания образцов;  - Компьютерная обработка результатов испытаний. |  |
| 14. | Учебно-научная лаборатория рентгеноструктурного анализа | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к.1-037 | - Рентгеновские дифрактометры ДРОН-4, ДРОН-3М. |  |  |
| ***Кафедра Машин и технологий литейного производства (МиТЛП)*** | | | | | |
| 15. | Лаборатория математического моделирования | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.7,  к.7-207 | - Компьютеры Pentium IV Celeron 1700 (8 шт.). | - Проведение лабораторных и практических занятий для студентов. |  |
| 16. | Лаборатория теории формирования отливки | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.7,  к.7-101 | - Плавильные печи и установки. | - Проведение лабораторных и практических занятий для студентов. |  |
| 17. | Лаборатория быстрого прототипирования | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.7,  к.7-107 | - Высокотехнологичное и дорогостоящее оборудование, требующее обслуживания высококвалифицированным персоналом, прошедшим специальное обучение в компании «МСР Technology» (Германия,             г. Дармштадт);  - Прецизионная стереолитографическая система SLA – Viper si2тм с встроенным программным обеспечением в комплекте (камерой дополимеризации РСА – Viper si2, профессиональной графической рабочей станцией 64 bit, устройством EFOS Lite для склеивания стереолитографических моделей);  - Установка для литья в эластичные формы МСР 5/04 PLC в комплекте  с термошкафом с перемешиванием воздуха VGO 710 SR;  - Бесконтактная оптическая измерительная система ATOS II, модель 400 с встроенным программным обеспечением в комплекте (системным контроллером 64 bit, стойкой крепления 2,4 м Foba Stand AROBI, дорогостоящими комплектами оптики и приспособлений, фотограмметрической системой TRITOP (стандартное разрешение), промышленным поворотным столом, блоком управления и  шаговыми двигателями). | - Участок стереолитографии;  - Участок литья в эластичные формы;  - Участок оптического бесконтактного измерения. |  |
| 18. | Отраслевая научно - исследовательская лаборатория «Высокотемпературных охлаждаемых турбин» | Научный руководитель:  Профессор, д.т.н Ганеев А.А.  Основные участники:  Д.т.н. Ганеев А.А.,  к.т.н. Асланян И.Р.,  к.т.н. Горюхин А.С., к.т.н. Деменок О.Б.,  к.т.н. Мамлеев Р.Ф.  Телефон:  (347) 273-77-55  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.3,  к.3-100 | - Печь КS-600/25, вакуумная индукционная печь УППФ,  печь СНО, машина КМ-50-1, компрессор ВУЗ 3/8, машина разрывная Р-5, мельница лабораторная ВМ-15, пресс ОР,  печь ОКБ 210. | - Исследование и разработка перспективных схем охлаждения лопаток и дисков высокотемпературных турбин ГТД;  - Разработка технологических процессов и изготовление опытных  образцов охлаждаемых лопаток турбин. | - Разработка технологии литья охлаждаемых лопаток и стержней. |
| 19. | Филиал кафедры «Машины и технология литейного производства» при УМПО и НП "Технопарк АТ" |  |  | - Проведение занятий по дисциплинам «Технология литейного производства», «Литейные сплавы и плавка», «Компьютерное моделирование процессов литейного производства». |  |
| ***Кафедра Стандартизации и сертификации (СиС)*** | | | | | |
| 20. | Лаборатория метрологии и взаимозаменяемости | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 | - Инструментальные микроскопы;  - Измерительные приборы и инструменты для линейных и угловых измерений, электрических измерений, измерений температуры и давления. | - Стандартизация и сертификация машиностроительной продукции;  - Системы менеджмента качества и интегрированные системы менеджмента предприятий машиностроения;  - Метрологическое обеспечение и технология технического контроля в машиностроительном производстве;  - Управление качеством перспективных материалов и изделий из них. |  |
| 21. | Лаборатория стандартизации и сертификации | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8 | - Персональные компьютеры Pentium IV (5 шт.). | - Стандартизация и сертификация машиностроительной продукции;  - Системы менеджмента качества и интегрированные системы менеджмента предприятий машиностроения;  - Метрологическое обеспечение и технология технического контроля в машиностроительном производстве;  - Управление качеством перспективных материалов и изделий из них. |  |
| ***Кафедра Мехатронных станочных систем (МСС)*** | | | | | |
| 22. | Лаборатория мехатронных станочных систем и промышленных роботов | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к.8-Гк02/1 | - Прецизионный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ MORI SEIKI NL1500SY/500;  - Пятиосевой обрабатывающий центр с ЧПУ Стерлитамак 500V/5;  - Токарный станок с ЧПУ повышенной жесткости Стерлитамак 160НТ;  - Учебный робот-манипулятор портального типа FESTO. |  |  |
| 23. | Интерактивный учебный класс систем ЧПУ и электроавтоматики станочных систем. | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-Гк02/2 | - Настольный токарный станок EMCO TURN 55;  - Настольный фрезерный станок EMCO MILL 55;  - Устройство программирования и управления, оснащенное сменными панелями;  - Программируемые логические контроллеры Siemens S7-300;  - Учебные стенды ЧПУ Sinumerik 840Dsl, 802d. |  |  |
| 24. | Лаборатория металлообрабатывающих станков общего назначения | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-Гк01 |  |  |  |
| 25. | Лаборатория специализированных металлорежущих станков | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-Гк03 |  |  |  |
| 26. | Лаборатория инструментального обеспечения мехатронных станочных | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-112 |  |  |  |
| 27. | Учебно-научная лаборатория оптимизации управления мехатронных станочных систем | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-114 |  |  |  |
| 28. | Лаборатория оптимизации процессов резания металлов им. А.Д. Макарова | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-121 |  |  |  |
| 29. | Лаборатория систем автоматизированного проектирования | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.8,  к. 8-235 |  |  |  |