

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 28.03.02 «Наноинженерия»

Направленность программы: «Наноинженерия»

Квалификация: бакалавр

|   |  |
|---|--|
| Направление научной (научно-исследовательской) деятельности | «Перспективные материалы» название: «Нанесение защитных и оптических покрытий и получение наноматериалов в вакууме»  |
| Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности  | <p><b>Госбюджетные научные исследования:</b></p> <p>1. «Научные основы проектирования функциональных наномодифицированных материалов для деталей автомобилей семейства КАМАЗ» (2,8 млн. руб.) – 2013 г.</p> <p><b>Научные статьи</b></p> <p>1. Аналитическое описание температурного поля в материале под воздействием комбинированного источника теплоты/ И.Х. Ибрафиров, Д.А. Башмаков, А.Т. Галиакбаров, П.А. Мандрик, М.М. Ганиев// Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/3 том 57 с. 148-151</p> <p>2. I.H. Israphilov, D.I. Israphilov, D.A. Bashmakov, A.T. Galiakbarov, A.D. Samigullin / Numerical analysis of temperature distribution in bottom electrode of DC arc furnace in process // Contemporary Engineering Sciences, Vol. 7, 2014</p> <p>3. Система автоматического управления плазменным технологическим комплексом закалки с заданными показателями качества/ И.Х. Ибрафиров, Л.А. Симонова, А.Т. Галиакбаров, Д.А. Башмаков, А.Т. Габдрахманов, А.Д. Самигуллин// Известия высших учебных заведений «ФИЗИКА» (2014) №3/3 том 57 с. 152-155</p> <p>4. Пат. RU112678 , В82В3/00 . Устройство для получения углеродных наноструктур (варианты)/ Ибрафиров З.Х., Батталова А.Р., Ибрафиров Д.И. // Общество с ограниченной ответственностью "Центр Новых Технологий "НУР". - 2011130458/28,</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>заявл. 21.07.2011, опубл. 20.01.2012</p> <p>5. Пат. RU128954, H05H1/26. Импульсный плазменный генератор / Ибрафиллов И.Х., Галиакбаров А.Т., Ибрафиллов Д.И., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Камская государственная инженерно-экономическая академия". - 2011130710/28, заявл. 13.09.2012, опубл.</p> <p>6. Компьютерное моделирование течения газа в разрядной камере импульсного плазменного генератора / Ибрафиллов И.Х., Галиакбаров А.Т., Ибрафиллов Д.И., Габдрахманов А.Т., Самигуллин А.Д. // Известия Тульского государственного университета. Технические науки.2012 №6 с. 90- 98.</p> <p>7. Поведение тлеющего разряда в установках плазменного напыления в распределенном сверхзвуковом потоке газа / Тимеркаев Б.А., Залялиев Б.Р., Каримов Б.Р., Ибрафиллов Д.И. // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2013. № 4. С. 198-201.</p> <p>8. Разработка системы автоматического управления вакуумно— напылительного технологического комплекса для легкой промышленности / Абдуллин И.Ш., Ибрафиллов И.Х., Симонова Л.А., Ибрафиллов Д.И., Чернова М.А. // Вестник Казанского технологического университета 24, 2013г. - с.154-157.</p> <p>9. Исследования по ионно-плазменному азотированию деталей/ Ибрафиллов И.Х., Ибрафиллов Д.И., Звездин В.В., Чернова М.А.// 2014 J. Phys.: Conf. Ser. 567 012030 doi:10.1088/1742-6596/567/1/012030</p> <p>10. Продольное распределение электрических параметров нормального</p> |
|--|---|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | <p>тлеющего разряда / Тимеркаев Б.А., Ахметов М.М., Исрафилов Д.И., Залялиев Б.Р., Петрова О.А.//2014 J. Phys.: Conf. Ser. 567 012036 doi:10.1088/1742-6596/567/1/012036</p> <p>11. Самоорганизация нормального тлеющего разряда/ Тимеркаев Б.А., Залялиев Б.Р., Ахметов М.М., Исрафилов Д.И., Петрова О.А.//Вестник КГТУ им. А.Н. Туполева. – Казань: КНИТУ-КАИ 3, 2014г. - Стр. 158-163</p> <p>12. Тепловые характеристики тлеющего разряда в низком давлении в сверхзвуковом потоке газа / Тимеркаев Б.А., Исрафилов Д.И., Амирзянов Д.Р.//B A Timerkaev et al 2016 J. Phys.: Conf. Ser. 669 012063 DOI: 10.1088/1742-6596/669/1/ (Scopus SJR 0.211)</p> <p>13. Пат. RU2363119 , МПК H05H 1/26. Плазмотрон/ Исрафилов З.Х., Исрафилов И.Х., Исрафилов Д.И. // Общество с ограниченной ответственностью "Автомобильные Компоненты Алабуга" - 2006123860/06, заявл. 03.07.2006, опубл. 10.01.2008</p> |
| Научно-исследовательская база | <p>Спектрограф многоканальный, пирометр С-700.1, генератор ВЧГ, источник питания Киев 4, , источник питания АПР-404, ультрафиолетовый спектрограф 0-24, лазерный микроанализатор, установка вакуумная РР-601, установка вакуумная ВУТП-2, Электронный микроскоп растровый типа РЭМ-100У, анализатор волновой дисперсии рентгеновский ВДАР-1 (приставка к микроскопу РЭМ-100У), установка АЛА-ТОО, вакууметр ВИТ-3, Роботехнический комплекс, Тепловизор SAT Hot Find, Цифровой осциллограф АСК-2034, Прибор для приготовления тонких шлифов МОНТАСУПАЛ, Автоматизированный лазерный комплекс LRS-150А, Инверторный аппарат для плазменной резки BEST</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>PLAZMA 60 HF, Лазер ЛС-2, Автом-150, Плазматрон Алплаз-04, плазменный технологический комплекс для напыления УПУ-8М</p> <p><b><i>Металлографическая лаборатория.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Графическая станция.</li> <li>– Металлографический микроскоп.</li> <li>– Отрезной станок.</li> <li>– Станок шлифовальный пробоподготовки с ЧПУ.</li> <li>– Микроскоп МИМ-10.</li> </ul> <p><b><i>В учебном процессе используется следующее лицензионное программное обеспечение:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пакет конструкторско-технологического проектирования Unigraphics Nx5.</li> </ul> <p>Пакет конструкторского проектирования (машиностроение) Компас V 10.</p> |
|--|--|

Зав. кафедрой ВПА

И.Х. Исрафилов