**План научно-исследовательской деятельности факультета радиоэлектроники и автоматики на 2019 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.**  | **НИР, финансируемые из внешних источников** | Наименование НИР | Научный руководитель | Объем НИР, тыс. руб. | Источник финансирования | Предполагаемые сроки выполнения |
| ***НИР в рамках хоз. договоров*** |
| Разработка численной математической модели двухполюсного фрагмента активной части гидрогенератора и исследованию переходных процессов при внешних и внутренних повреждениях электрической части гидрогенератора с целью анализа электродинамических воздействий на элементы его конструкции | Афанасьев А.А. | *)* | ОАО «ВНИИР» | 2019 г. |
| Исследование и разработка программно-аппаратных средств (изделий) | Малинин Г.В. |  | ООО «Релематика» | апрель – декабрь 2019 г. |
| Исследование ЭМС электрических шкафов | Михайлов А.Л. |  | ООО НПП «ЭКРА» | 2019 г. |
| Релейная защита электрических сетей | Захаров В.Г. |  | НПП «Бреслер» | 2019 г. |
| Реализация LVDS-интерфейса наFPGA | Григорьев А.В. |  | АО «НПК «ЭЛАРА» им. Г.А. Ильенко | 2019 г. |
| Разработка адаптивных фильтров для релейной защиты | Михайлов А.Л. |  | Риан-ТЕХНО | 2019 г. |
| ***ИТОГО по хоз. Договорам:*** |  |  |  |
| ***НИР в рамках грантов*** |
| Регулируемый магнитный редуктор,продолжающийся грант РФФИ № 18-48-210004 р\_а  | Афанасьев А.А. |  | РФФИ | 2019 г. |
| Цифровая модуляция и обработка сигналов при ультразвуковом контроле газодинамических процессов и оборудования» | Славутский Л.А. |  | РФФИ | 2019-2020 гг. |
| ***ИТОГО по НИР в рамках грантов:*** |  |  |  |
| **ИТОГО по НИР, финансируемых из внешних источников:** |  | **По плановому заданию на 2019 г. – 4000** |
| **2.**  | **Публикации в изданиях, индексируемых в зарубежных БД** | Предполагаемое название статьи | Авторы | Наименование журнала | БД(WoS, Scopus) | Предполагаемая дата выхода (подачи рукописи в издательство) |
| Простые нейросетевые алгоритмы для оценки латентных связей психологических характеристик младших подростков | Славутская Е.В., Абруков В.С., Славутский Л.А. | Экспериментальная психология | WoS | первая половина 2019 г. (принято к печати) |
| Variation Range «What If» of Neural Network Models as a Tool For Visualization of Psychodiagnostic Data Latent Links | Slavutskaya E., Yusupov I.M., Slavutskii L. | Proceedings of International Scientific Conference "SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION" (SIE-2019) | WoS | май 2019 г. |
| Dynamic Model of Personality Mental Development in Pre-adolescence: longitudinal study | Slavutskaya E., Slavutskii L. | Proceedings of International Scientific Conference "SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION" (SIE-2019) | WoS | май 2019 г. |
| The algorithm for asymmetric control of the power transistors in the DC-DC converter with series-resonant inverter for solar power plants | Serebryannikov A.V., Malinin G.V. | *Не известно* | WoS | июнь 2019 г. (февраль 2019 г.) |
| ***ИТОГО статей в WoS:*** | ***4*** | ***По плановому заданию на 2019 г. – 2*** |
| Динамика структурирования личностных черт учащихся при переходе в основную общеобразовательную школу | Колишев Н.С., Славутская Е.В., Славутский Л.А. | Интеграция образования | Scopus | 2019 г. |
| Стратегии и цели внедрения трансдисциплинарного подхода в области инженерного высшего образования | Андреев В.В.Васильева Л.Н.Ильина И.И.Володина Е.В. | Вестник Новосибирского государственного педагогического университета | Scopus | июнь 2019 г. |
| Принципы искусственного интеллекта | Михайлов А.Л. и др. | Конференции IEEE | Scopus | осень 2019 г. |
| *Не известно* | Афанасьев А.А. | Russian Electrical Engineering (переводная версия журнала «Электротехника») | Scopus | 2019 г. (статья отправлена в редакцию) |
| *Не известно* | Афанасьев А.А.  | Power Technology and Engineering (переводная версия журнала «Электрические станции») | Scopus | 2019 г. (статья отправлена в редакцию) |
| Алгоритмымашинногорасчётаэлектрическихцепей | Захаров В.Г., Чумаров С.Г. | *Не известно* | Scopus | первая половина 2019 г. |
| Об особенностях электромагнитных расчетов реакторов с зазорами | МедведевВ.Г. |  | Scopus | первая половина 2019 г. |
| ***ИТОГО статей в Scopus:*** | ***7*** | ***По плановому заданию на 2019 г. – 4*** |
| **ИТОГО статей в WoS и Scopus:** | **11** |  |
| **3.**  | **Издание научной литературы (монографий, сборники научных трудов)** | Предполагаемое название издания | Авторы | Тип издания | Предполагаемая дата подачи рукописи в издательство |
| Проблемы современной радиотехники, электроники и автоматики | *Группа авторов* | Коллективная монография | осень 2019 г. |
| Радиотехника, электроника и автоматика в промышленности и энергетике | *Группа авторов* | Сборник научных трудов | осень 2019 г. |
| **ИТОГО монографий и сборников научных трудов:** | **2** | **По плановому заданию на 2019 г. – 2** |
| **4.**  | **Организация научных мероприятий** | Наименование мероприятия | Статус мероприятия (международный, всероссийский и т.д.) | Предполагаемая дата проведения |
| XIII Всерос. науч.-техн. конф. «Динамика нелинейных дискретных электротехнических и электронных систем» (ДНДС-2019) | всероссийский | 6-8 июня 2019 г. |
| **ИТОГО научных мероприятий:** | **1** | **По плановому заданию на 2019 г. – 1** |
| **5.**  | **Подача заявок на РИД (для естественнонаучных и технических направлений)** | Предполагаемое название | Авторы | Тип РИД | Предполагаемая дата подачи заявки |
| Устройство контроля фазировки трехфазного электропривода | Арзамасов В.Л., Сергеев А.Г., Малинин Г.В. | Изобретение | март 2019 г. |
| Синтезатор частоты с плавным шагом регулирования | Захаров В.Г. | Изобретение | осень 2019 г. |
| Способ симметрирования фазных напряжений и устройство для его реализации | Медведев В.Г. | Изобретение | лето 2019 г. |
| Адаптивный фильтр | Михайлов А.Л. | Полезная модель | осень 2019 г. |
| Программа численного исследования математической модели динамики знаний радиотехнического направления | Чумаров C.Г., Медведев В.Г. | Свидетельство на программу ЭВМ | осень 2019 г. |
| *Не известно* | Лазарева Н.М. | Свидетельство на программу ЭВМ | осень 2019 г. |
| **ИТОГО заявок на РИД:** | **6** | **По плановому заданию на 2019 г. – 4** |
| **6.**  | **Подача заявок на конкурсы грантов** | Научный руководитель | Фонд |
| Белов Г.А. | РФФИ |
| Славутский Л.А. | РФФИ |
| Михайлов А.Л. | РФФИ |
| Васильева Л.Н. | РФФИ |
| Серебрянников А.В. | РФФИ |
| Михайлов А.Л. | РФФИ |
| Григорьев В.Г. | РФФИ |
| Яров В.М. | РФФИ |
| Афанасьев А.А. | РФФИ |
| Охоткин Г.П. | РФФИ |
| **ИТОГО заявок на гранты: 10** | **По плановому заданию на 2019 г. – 10** |
| **7.**  | **Создание научных лабораторий, инновационных структур** | Название лаборатории | Научный руководитель | Предполагаемая дата создания |
| Совместная лаборатория с НПП «Центр реле и автоматики» | Михайлов А.Л. | сентябрь 2019 г. |
| **8.** | **Организация новых СКБ, научных кружков для студентов и школьников** | Название лаборатории | Научный руководитель | Предполагаемая дата создания |
| Научный кружок «ВОЛС и СВЧ» | Михайлов А.Л. | осень 2019 г. |
| **9.** | **Прием аспирантов** | ФИО | Направление подготовки | Профиль | Научный руководитель | Форма обучения |
| Павлов О.П. | 13.06.01 | 05.09.12 | Белов Г.А. | очная |
| **10** | **Защиты диссертаций сотрудниками, аспирантами, соискателями** | ФИО | Искомая ученая степень | Статус(сотрудник, аспирант, соискатель) | Тема диссертации | Научная специальность | Научный руководитель (консультант) | Диссовет | Предполагаемая дата защиты |
| Чертановский А.Г. | к.т.н. | сотрудник | Аварийные режимы и способы контроля и защиты выходных каскадов радиопередающих устройств | Радиотехника | Пряников В.С. | КНИТУ-КАИ | осень 2019 г. |
| **11** | **Представление к присвоению ученого звания** | ФИО | Ученое звание | Научная специальность | Предполагаемая дата подачи документов |
| Храмов Л.Д. | доцент | 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления | осень 2019 г. |