Список научных руководителей бакалавров **3032** группы  
направление **03.03.03 «Радиофизика**»,

профиль «**Информационные технологии и компьютерное моделирование в радиофизике**»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема курсовой** | **Подпись**  **студента** |
|  | Ревин Максим Дмитриевич | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Характерные режимы и бифуркационные переходы в генераторе Ван дер Поля с распределенной обратной связью |  |
|  | Рубцов Василий Олегович | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Динамика генератора с инерционной нелинейностью и распределенной обратной связью |  |
|  | Коробко Михаил Алексеевич | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Моделирование процессов распространения эпидемий |  |
|  | Рябов Алексей Андреевич | Рыбалова Елена Владиславовна, ассистент | Исследование динамики ансамблей связанных дискретных осцилляторов ван дер Поля -Дуффинга |  |
|  | Чесноков Илья Иванович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Квазигармонический анализ колебаний осциллятора Ван дер Поля-Матьё |  |
|  | Кудлаев Никита Андреевич | Корнеев Иван Александрович, доцент, к.ф.-м.н. | Создание программы в среде LabVIEW для лабораторной работы на тему: «Исследование мягкого и жесткого режимов возбуждения автоколебаний». |  |
|  | Носов Кирилл | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Поведение сети связанный нейронов при наличии неоднородности параметра задержки в связи |  |
|  | Сергиенко Ю. | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Коллективная динамика связанных генераторов ван дер Поля при наличии задержки в связи. |  |
|  | Коряков Лев Владимирович | Семенов Владимир Викторович, старший преподаватель, к.ф.-м.н. | Управление распространением волновых фронтов в бистабильных средах при помощи шума |  |
|  | Сайченков Сергей Сергеевич | Семенов Владимир Викторович, старший преподаватель, к.ф.-м.н. | Управление распространением волновых фронтов в бистабильных осцилляторах с запаздыванием при помощи шума |  |
|  | Филиппов Артем Алексеевич | Аринушкин Павел Алексеевич, ассистент, к.ф.-м.н. | Исследование фазовых осцилляторов с неоднородной инерционностью |  |
|  | Мартынов Олег Юрьевич | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | Моделирование эпидемий |  |
|  | Тимченко О. | Рамазанов Ибадулла Рамзесович, ассистент | Исследование динамики связанных автоколебательных систем с параметрической накачкой |  |

Список научных руководителей бакалавров **4032** группы  
направление **03.03.03 «Радиофизика**»,

профиль «**Информационные технологии и компьютерное моделирование в радиофизике**»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема ВКР** | **Подпись**  **студента** |
| 1. | Гладышенко Арина Евгеньевна | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Расширенный вариант многомасштабного анализа сложных сигналов |  |
| 2. | Кресов Даниил Алексеевич | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | Создание лабораторной работы по радиоэлектронике на тему "Усилители на биполярных  транзисторах". |  |
| 3. | Левин Антон Владимирович | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Явление мультистабильности в сосредоточенных и распределенных осцилляторных системах |  |
| 4. | Леоненко Владислав Андреевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Особенности колебаний в мемристивном генераторе с учетом шума мемристивной проводимости. |  |
| 5. | Маслов Антон Евгеньевич | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Моделирование динамики бактериальной популяции. |  |
| 6. | Медникова Елена Сергеевна | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н.. профессор | Синхронизация двух колец нелокально связанных осцилляторов ФитцХью-Нагумо при неоднородном распределении межслойной связи. |  |
| 7. | Минаев Артем Алексеевич | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Динамические системы с запаздывающими связями |  |
| 8. | Морозов Алексей Александрович | Корнеев Иван Александрович, доцент, к.ф.-м.н. | Создание программы в среде LabVIEW для лабораторной работы на тему: «Вынужденная синхронизация хаоса в системе Ресслера с внешним периодическим воздействием». |  |
| 9. | Подопрыгоров Петр Дмитриевич | Корнеев Иван Александрович, доцент, к.ф.-м.н. | Создание программы в среде LabVIEW для лабораторной работы на тему: «Генератор с инерционной нелинейностью». |  |
| 10. | Рычев Илья Сергеевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Вейвлет-анализ изображений. |  |
| 11. | Семенищев Илья Павлович | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | Исследование математических моделей распространения инфекционных заболеаний. |  |
| 12. | Федюков Данила Эльдарович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Особенности динамики мемристивного нейрона ФитцХью-Нагумо. |  |

Список научных руководителей бакалавров **2061** группы  
направление **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**, профиль «Инфокоммуникационные технологии в системах радиосвязи»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема ВКР** | **Подпись**  **студента** |
| 1. | Гуренков Денис Михайлович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Искусственные нейронные сети на основе мемристивных устройств (обзор) |  |
| 2. | Зуева Елизавета Алексеевна | Аринушкин Павел Алексеевич, ассистент, к.ф.-м.н. | Исследование сигналов методом спектральной плотности мощности |  |
| 3. | Лекремьоара Денис Александрович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Классификация сложных сетей (обзор) |  |
| 4. | Милицков Иван Александрович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Параметр «забывания» реальных мемристоров. Физическая природа и математические модели ограничений памяти мемристивных элементов |  |
| 5. | Пендерев Денис Алексеевич | Аринушкин Павел Алексеевич, ассистент, к.ф.-м.н. | Обзор системы ФАПЧ (фазовая автоподстройка частоты) |  |
| 6. | Полозова Валерия Андреевна | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Методы физического кодирования двоичных сообщений (обзор) |  |
| 7. | Рябченко Андрей Дмитриевич | Рыбалова Елена Владиславовна, ассистент | Динамика кольца нелокально связанных осцилляторов ФитцХью-Нагумо при воздействии аддитивного шума |  |
| 8. | Щекотов Всеволод Александрович | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Фракталы в природе |  |
| 9. | Даукулова Алия Женисовна (группа 1061, индивидуальный план) | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Влияние ангармоничности на мультистабильные состояния в генераторе Ван дер Поля с дополнительным линейным осциллятором |  |

Список научных руководителей бакалавров **3061** группы  
направление **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**, профиль «Инфокоммуникационные технологии в системах радиосвязи»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема ВКР** | **Подпись**  **студента** |
| 1. | Аверьянов Владислав Михайлович | Рыбалова Елена Владиславовна, ассистент | Динамика кольца нелокально связанных отображений Эно-Лози |  |
| 2. | Болгов Александр Сергеевич | Бух Андрей Владимирович, ассистент, к.ф.-м.н. | Бифуркационный анализ эпидемиологических моделей |  |
| 3. | Новичкова Валентина Алексеевна | Стрелкова Галина Ивановна, зав.кафедрой, д.ф.-м.н., доцент | Исследование влияние запаздывающей связи ныа системы двух связанных одномерных отображений |  |
| 4. | Шемякин Александр Дмитриевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Моделирование работы блочного корректирующего кода (ИКТ). (LabView) |  |

Список научных руководителей бакалавров **4061** группы  
направление **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**, профиль «Инфокоммуникационные технологии в системах радиосвязи»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема ВКР** | **Подпись**  **студента** |
| 1. | Агапкин Илья Артемович | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Взаимодействие солитонов и электронов в цепочке нелинейно связанных частиц. |  |
| 2.. | Бахарев Данила Дмитриевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Синхронизация сложных пространственных структур в многослойной сети кубических отображений с мемристивной межслойной связью. |  |
| 3. | Зайченко Анна Владимировна | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Вейвлет-анализ переходных процессов. |  |
| 4. | Куприянов Владислав Дмитриевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Моделирование работы энергосети с динамическими потребителями ансамблем фазовых осцилляторов с инерцией |  |
| 5. | Попов Николай Алексеевич | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Обработка артефактов записей ЭЭГ при помощи вейвлет-анализа и машинного обучения. |  |
| 6. | Ульянина Дарья Викторовна | Аринушкин Павел Алексеевич, ассистент, к.ф.-м.н. | Влияние неоднородной мощности генераторов энергосети на фазовую динамику осцилляторов с инерцией |  |

Список научных руководителей магистрантов 1 курса **1232** группы  
направления **03.04.03 - Радиофизика**,

профиль «**Моделирование колебательных и волновых процессов в нелинейных системах и средах**»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема ВКР** | **Подпись**  **студента** |
|  | Иванилова Екатерина Эдуардовна | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Применение волноводных полосовых фильтров миллиметрового (КВЧ) диапазона длин волн |  |
|  | Кан Вадим Константинович | Семенов Владимир Викторович, старший преподаватель, к.ф.-м.н. | Эффекты в ансамблях бистабильных осцилляторах: влияние шума и топологии |  |
|  | Нечаев Василий Андреевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Пространственно-временная динамика ансамблей нелокально связанных хаотических отображений под воздействием аддитивного шума |  |
|  | Никишина Наталия Николаевна | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Пространственно-временная динамика кольца отображений Риккера и кольца кубических отображений с нелокальным взаимодействием при модуляции параметра связи цветным шумом |  |
|  | Серов Семен Валерьевич | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Разработка цепи питания, фильтрации и генерации ВЧ-сигнала для лабораторной установки |  |

Список научных руководителей магистрантов **2** курса **2232** группы  
направления **03.04.03 - Радиофизик**а,

профиль «**Моделирование колебательных и волновых процессов в нелинейных системах и средах**»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | Тема ВКР | **Подпись**  **студента** |
|  | Борисенков Дмитрий Владимирович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Влияние шума связи на стационарные кластерные структуры в сети передемпфированных кубических осцилляторов |  |
|  | Елагин Александр Александрович | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Формирование сложных структур в двумерной решетке нелокально связанных осцилляторов ФитцХью-Нагумо с отталкивающим взаимодействием |  |
|  | Елатенцев Роман Дмитриевич | Сергеев Константин Сергеевич, доцент кафедры радиофизики и нелинейной динамики, к.ф.-м.н. | Кольцевые волны и волны с ограниченным фронтом в двумерной Морзе решетке |  |
|  | Колесников Иван Дмитриевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Взаимодействие локализованных колебательных нелинейных мод с дефектами кристаллической решетки |  |
|  | Рящиков Алексей Сергеевич | Астахов Владимир Владимирович, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Корреляционный анализ нестационарных данных |  |
|  | Стальмахович Артем Васильевич | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Эффекты синхронизации в многослойной сети кубических отображений с коэффициентами межслойных связей, задаваемыми источниками цветного шума |  |
|  | Фомин Дмитрий Владимирович | Астахов Владимир Владимирович, профессор кафедры радиофизики и нелинейной динамики, д.ф.-м.н., профессор | Дополненный многомасштабный анализ сигналов |  |