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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема курсовой работы** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Синхронизация автоколебательной системы Витта при локальных и распределенных внешних воздействиях |  |  |
| 2.  | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Динамика генератора с инерционной нелинейностью и распределенной обратной связью | Обухов Дмитрий Андреевич |  |
| 3. | Бух Андрей Владимирович, доцент, к.ф.-м.н. | Распространение сигналов в сети нейронов ФитцХью—Нагумо | Акчурин Руслан Алексеевич |  |
| 4. | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | 1. Исследование влияния шума связи на синхронизацию автогенераторов, взаимодействующих через мемристор (численный эксперимент)2. Применение мемристоров в спайковых нейронныхсетях (обзор и самостоятельный численный эксперимент) | Колоколов Максим Дмитриевич |  |
| 5. | Слепнев Андрей Вячеславович, доцент, к.ф.-м.н. | Система передачи информации на основе параметрического генератора | Фёдоров Михаил Владимирович |  |
| 6. | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | Применение искусственных нейронных сетей для обработки сигналов | Фадеев Федор Алексеевич |  |

Список научных руководителей бакалавров 3**032** группы
направление **03.03.03 «Радиофизика**»,

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема курсовой работы** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Удаленная синхронизация в цепочке генераторов с различными типами связи | Корин Егор Петрович |  |
| 2. | Богатенко Татьяна Романовна, ассистент | Роль связи в малых ансамблях нейронов Ходжкина-Хаксли | Киселев Михаил Сергеевич |  |
| 3. | Богатенко Татьяна Романовна, ассистент | Влияние внешнего воздействия на синхронизацию в ансамблях нейронов Ходжкина-Хаксли | Семкин Антон Николаевич |  |
| 4. | Бух Андрей Владимирович, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние неоднородной задержки в связи на динамику небольших ансамблей нейронов ФитцХью-Нагумо | Хрущ Даниил Андреевич |  |
| 5. | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Синхронизация хаотических отображений при модуляции коэффициентов связи ограниченным шумом | Максимов Евгений Владимирович |  |
| 6. | Семенов Владимир Викторович, доцент, к.ф.-м.н. | Методы аналогового моделирования стохастических осцилляторов | Сачек Виктор Дмитриевич |  |
| 7. | Семенов Владимир Викторович, доцент, к.ф.-м.н. | Фазовые модели описания когерентного резонанса | Назин Игорь Максимович |  |
| 8. | Семенова Надежда Игоревна, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние шума на работу и обучение искусственной нейронной сети | Москвитин Виктор Максимович |  |
| 9.  | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | 1. Математическое моделирование распространения эпидемий инфекционных заболеваний2. Применение искусственных нейронных сетей для обработки сигналов | Степин Александр Сергеевич |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема курсовой работы** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор(Аринушкин П.А.) | Влияние аддитивного белого шума на фазовый захват системы фазовой автоподстройки частоты | Пендерев Денис Алексеевич |  |
| 2. | Петров Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Построение алгоритма обработки информации от первичных датчиков в многолучевых измерителях расхода |  |  |
| 3. | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Применение методов машинного обучения для классификации сложных сигналов | Рябченко Андрей Дмитриевич |  |
| 4. | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Анализ сигналов в сетях связанных генераторов на основе метрик центральности | Полозова Валерия Андреевна |  |
| 5.  | Корнеев Иван Александрович, доцент, к.ф.-м.н. | Динамика генератора колебаний в присутствии шума с аномальной диффузией | Зуева Елизавета Алексеевна |  |
| 6. | Шабунин Алексей Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., доцент | Применение искусственных нейронных сетей для разделения сигналов | Милицков Иван Александрович |  |

Список научных руководителей бакалавров 4**032** группы
направление **03.03.03 «Радиофизика**»,

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема курсовой работы** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Бух Андрей Владимирович, доцент, к.ф.-м.н. | Эффект накопления внешнего сигнала нейроном Хиндмарша-Розе | Гурьянов Никита Владимирович |  |
| 2. | Рыбалова Елена Владиславовна, доцент, к.ф.-м.н. | Динамика ансамбля нелокально связанных отображений Икеды | Захаров Сергей Петрович |  |
| 3. | Семенова Надежда Игоревна, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние внутреннего шума на передачу данных и работоспособность искусственной нейронной сети | Максимов Даниил Алексеевич |  |
| 4. | Стрелкова Галина Ивановна, зав.кафедрой, д.ф.-м.н., доцент | Сложные сети с адаптивными связями (обзор литературы)  | Лекремьоара Денис Александрович |  |

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 руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема НИР** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Синхронизация генераторов, взаимодействующих через распределенные каналы связи в виде цепочек линейных осцилляторов | Ревин Максим Дмитриевич |  |
| 2. | Астахов Владимир Владимирович, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Внешняя синхронизация генератора Ван дер Поля с дополнительными колебательными контурами | Шилин Даниил Юрьевич |  |
| 3. | Бух Андрей Владимирович, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние адаптивных связей на динамику нейронных сетей | Коробко Михаил Алексеевич |  |
| 4. | Рыбалова Елена Владиславовна, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние периодических и хаотических внешних воздействий на динамику ансамбля осцилляторов ФитцХью-Нагумо | Новичкова Валентина Алексеевна |  |
| 5. | Семенов Владимир Викторович, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние нелокальной связи на эффект когерентного резонанса в ансамблях возбудимых осцилляторов | Рябов Алексей Андреевич |  |
| 6. | Стрелкова Галина Ивановна, зав.кафедрой, д.ф.-м.н., доцент | Синхронизация пространственно-временных структур в многослойных сетях с неоднородными и динамическими межслойными связями | Аверьянов Владислав Михайлович |  |

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ФИО руководителя, должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)** | **Тема НИР** | **ФИО студента** | **Подпись****студента** |
| 1. | Бух Андрей Владимирович, доцент, к.ф.-м.н. | Влияние отрицательной связи на динамику нейронов ФитцХью–Нагумо | Маслов Антон Евгеньевич |  |
| 2. | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор (Аринушкин П.А.) | Моделирование работы энергосети ансамблем фазовых осцилляторов первого и второго порядка в присутствии гауссовского шума | Куприянов Владислав Дмитриевич |  |
| 3. | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Эффекты шумового воздействия в мемристивных системах | Леоненко Владислав Андреевич |  |
| 4. | Вадивасова Татьяна Евгеньевна, профессор, д.ф.-м.н., профессор | Спайковая активность в мемристивных нейронных системах | Федюков Данила Эльдарович |  |
| 5. | Сергеев Константин Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н. | Восстановление временных рядов с применением методов машинного обучения | Попов Николай Алексеевич |  |