

**Отчет о работе студенческого научного кружка
«Эврика»
на 2022/2023 учебный год**

научный руководитель Мясникова Нина Владимировна, д.т.н., профессор
контактный телефон 36-82-10, e-mail avitelpgu@mail.ru, genok123@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

Подготовка конкурсных работ

№ п/п	ФИО	Тема конкурсной работы	Название конкурса (с указанием статуса мероприятия)	Результат участия (награда)
1	Воронин Кирилл Дмитриевич	Разработка мобильного устройства для диагностики заболеваний по ЭКГ на основе алгоритмов машинного обучения	Фонд содействия инновациям "УМНИК"	-
2	Дорошенко Артур Вадимович	Автономный программный комплекс идентификации заболеваний сельскохозяйственных культур для мобильных устройств	VIII Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов (Союз машиностроителей России)	-
	Годунова Маргарита Александровна, Зотов Никита Павлович, Хомутов Павел Сергеевич	Программное обеспечение для обнаружения и классификации подводных объектов в системах с использованием сонаров	VIII Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов (Союз машиностроителей России)	-
3	Дорошенко Артур Вадимович	Автономный программный комплекс идентификации заболеваний сельскохозяйственных культур для мобильных устройств	Конкурс «Твой ход», трек делая (Росмолодежь)	-
4	Дорошенко Артур Вадимович	Автономный программный комплекс идентификации заболеваний сельскохозяйственных культур для мобильных устройств	Ректорские гранты ПГУ	-
5	Годунова Маргарита Александровна		Ректорские гранты ПГУ	-
6	Тюрин Михаил Андреевич	Анализ биофизических сигналов активности мозга для выявления когнитивных функций	Ректорские гранты ПГУ	победитель
7	Бичаев Илья Алексеевич, Фролов Дмитрий Сергеевич	Разработка нейросетевого классификатора миоэлектрических сигналов для реализации в бионических	Ректорские гранты ПГУ	победитель

		протезах руки		
8	Злыднева Любовь Сергеевна	Разработка модуля управления воздушными	Ректорские гранты ПГУ	победитель
9	Лисенков Павел Николаевич	Разработка алгоритмов обнаружения и классификация подводных объектов для систем с использованием сонаров	Ректорские гранты ПГУ	-
10	Зотов Никита Павлович, Хо-мутов Павел Сергеевич		Ректорские гранты ПГУ	-

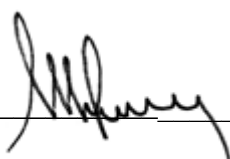
Участие в конференциях, выставках и пр.

№ п/п	ФИО	Название доклада	Название конференции (с указанием статуса мероприятия)	Результат участия
1	Бичаев Илья Алексеевич, Фролов Дмитрий Сергеевич	Коммуникатор для людей с тяжелыми нарушениями двигательной функции речи	Международная научно-техническая конференция «Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации»	
2	Злыднева Любовь Сергеевна	Программный пакет для нелинейного анализа временных рядов медицинских данных		
3	Рыженков Богдан Владимирович	Алгоритм симметричного шифрования цифровой информации		
4	Дёмина Вера Дмитриевна	Разработка системы управления транспортным потоком на перекрестке с нечетким регулятором		
5	Пиманкин Денис Владиславович, Воронин Кирилл Дмитриевич	Интеллектуальный сейсмопреобразователь		
6	Дудников Дмитрий Сергеевич, Тюрин Михаил Андреевич	Сегментация ЭКГ-сигнала с использованием рекуррентных нейронных сетей		
7	Белов Иван Дмитриевич	Быстрое вейвлет-преобразование сейсмо-акустических сигналов и его реализация в реальных процессорах		
8	Бичаев Илья Алексеевич, Фролов Дмитрий Сергеевич	Коммуникатор для людей с тяжелыми нарушениями двигательной функции речи		
9	Тюрин Михаил Андреевич Дудников Дмитрий Сергеевич Фролов Дмитрий Сергеевич	Программный комплекс для обнаружения и классификации психоэмоционального состояния человека по речевым сигналам	Ярмарка студенческих научных обществ	

Научные публикации

№ п/п	ФИО	Название публикации	Название издания	Форма (тезисы, статья)
1	Бичаев Илья Алексеевич Фролов Дмитрий Сергеевич	Коммуникатор для людей с тяжелыми нарушениями двигательной функции речи	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 143-144	тезисы
2	Злыднева Любовь Сергеевна	Программный пакет для нелинейного анализа временных рядов медицинских данных	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 149-150	тезисы
3	Пиманкин Денис Владиславович	Интеллектуальный сейсмопреобразователь	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 35-36	тезисы
4	Тюрин Михаил Андреевич	Сегментация ЭКГ-сигнала с использованием рекуррентных нейронных сетей	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 79-80	тезисы
5	Белов Иван Дмитриевич	Быстрое вейвлет-преобразование сейсмоакустических сигналов и его реализация в реальных процессорах	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 79-80	тезисы
6	Дудников Дмитрий Сергеевич	Сегментация ЭКГ-сигнала с использованием рекуррентных нейронных сетей	В сб.: Современные технологии в задачах управления, автоматики и обработки информации. – Москва, Изд-во МАИ, 2022 г., с. 79-80	тезисы

		Новый подход к обработке речевых сигналов на основе метода декомпозиции на эмпирические моды	Инжиниринг и технологии. 2022. Т. 7. № 1. С. 15-20.	статья
		Разработка системы сбора, хранения и использования дождевой воды в загородном доме	От зеленого кампуса - к зеленому городу, Пенза – изд-во ПГУ, 2022	статья
		Способ обработки речевых сигналов на основе метода декомпозиции на эмпирические моды	Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. 2022. № 2 (40). С. 75-89.	статья

Заведующий кафедрой АиТ _____  _____ Щербаков М.А.

Руководитель коллектива _____  _____ Мясникова Н.В.