



ОТЧЕТ
о деятельности научно-
исследовательской лаборатории
алгебры и математических методов в
естественных науках

Кайгородов Е.В.,
заведующий лабораторией

Коротко о лаборатории

СОСТАВ

Кайгородов Евгений Владимирович, к.ф.м.н., доцент

Ларина Галина Васильевна, к.х.н., доцент

Янковская Ксения Геннадьевна, к.э.н., доцент

Стародубцева Вера Степановна, к.э.н., доцент

Бородин Александр Николаевич, независимый исследователь

Макарюк Ангелина Денисовна, студент

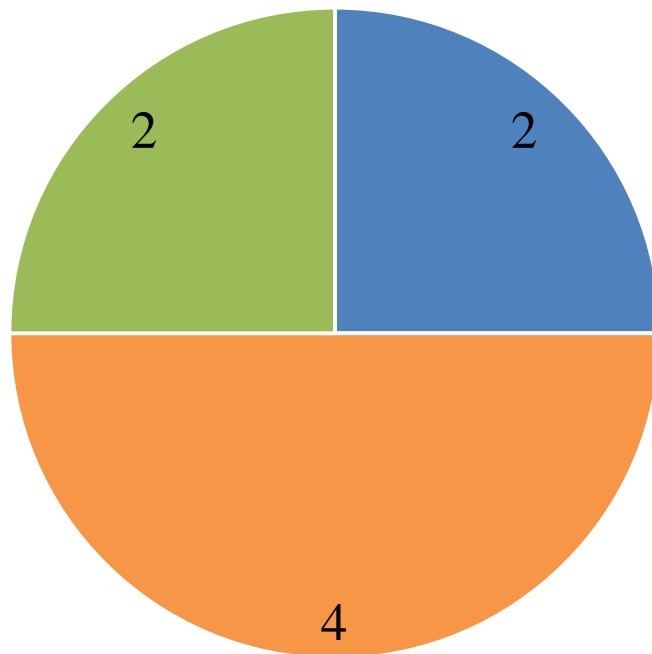
Манченко Никита Александрович, студент

Сокруто Алексей Евгеньевич, студент

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

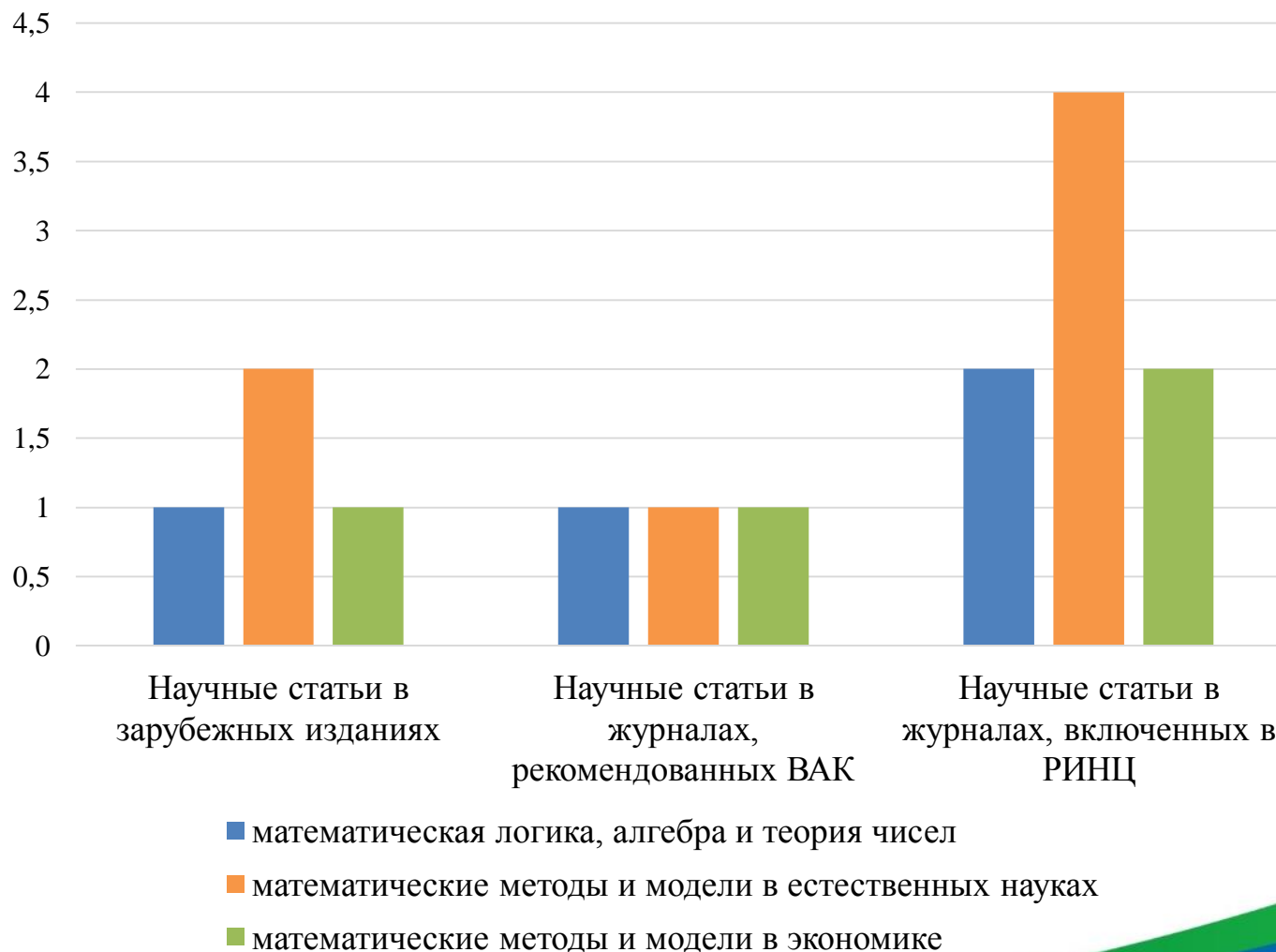
- важнейшие обобщения конечности в абелевых группах, кольцах и модулях;
- теоретико-числовые и алгебраические методы в конструировании криптосистем нового типа;
- связи алгебраических систем и физических структур;
- математические и компьютерные модели в биогеохимии, радиохимии и экологической химии;
- теоретико-групповые методы и модели в кристаллохимии;
- экономико-математические методы и модели в инновационном развитии АПК региона.

Распределение сотрудников по научным направлениям лаборатории



- математическая логика, алгебра и теория чисел
- математические методы и модели в естественных науках
- математические методы и модели в экономике

Публикационная активность сотрудников



Наши грантодержатели

Поддержан региональный грант РФФИ на 2021 год
(500000 руб)

**«Разработка способов получения экстрактов,
обогащенных биологически активными
компонентами, являющихся основой
профилактических средств наружного применения
из регионального растительного сырья»**

(руководитель: к.х.н., доцент Ларина Г.В., исполнители: ст. преподаватель Кузнецова О.В., к.ф.-м.н., доцент Кайгородов Е.В., студенты Макарюк А.Д., Манченко Н. А., Сокруто А.Е.)

Основные результаты научной работы студентов

- Перспективы развития фундаментальных наук: Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, 21–24 апреля 2020 г., Россия, Томск (**3 студенческих доклада**).
- Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, 11 июня 2020 г., Россия, Горно-Алтайск (**1 студенческий доклад**)
- Архитектура многополярного мира в XXI веке: экология, экономика, геополитика, культура и образование: V Международная научно-практическая конференция, 30 апреля 2020 г., Россия, Биробиджан (**1 студенческий доклад**)
- Инновационная траектория развития современной науки: становление, развитие, прогнозы: V Международная научно-практическая конференция, 11 января 2021 г., Россия, Петрозаводск (**1 студенческий доклад**)
- Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы: Международная научно-практическая конференция, 12 января 2021 г., Россия, Челябинск (**1 студенческий доклад**)

Перспективы развития НИР в лаборатории

- Развитие сотрудничества с другими вузами округа, России, ближнего и дальнего зарубежья;
- Организация и проведение региональных и всероссийских научных конференций;
- Организация и проведение регулярных научно-методических семинаров по подготовке научных проектов для участия в конкурсах и грантах;
- Создание эффективной системы научно-исследовательской работы, включающей отбор и привлечение наиболее способных студентов к научно-исследовательской работе, дальнейшая их мотивация к научной деятельности и ориентация к сотрудничеству с лабораторией алгебры и математических методов в естественных науках.