

Результаты научно-исследовательской деятельности в рамках реализуемых образовательных программ 02.03.01 - Математика и компьютерные науки

Список научных публикаций и учебных пособий

1. A.A. Akimova, S.V. Matveev, V.V. Takraev, Classification of prime links in the thickened torus having crossing number 5 // Journal of Knot Theory and Its Ramifications. - 2020. - V. 29, no. 3.
2. С.В. Матвеев, В.В. Таркаев, Распознавание и табулирование 3-многообразий до сложности 13 // Чебышевский сборник. - 2020. Т. 21, № 2. - С. 290-300.
3. A. Cattabriga, S. Matveev, M. Mulazzani, T. Nasybullov, On the complexity of non-orientable Seifert fibre spaces // Indiana University Mathematics Journal. - 2020. - V. 69, no. 2. - P. 421-451.
4. Алеев Р.Ж., Митина О.В., Годова А.Д. Круговые единицы сравнимые с 1 по модулю 2 для 2-круговых полей (тезисы) Электронное издание Международная конференция МАЛЬЦЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ 16–20 ноября 2020 г. Тезисы докладов Новосибирск: ИМ СО РАН, 2020. С. 134.
5. Алеев Р.Ж., Алеева В.Н. Ширина алгоритма Якоби для решения сеточных уравнений (статья), Наука ЮУрГУ: Секции технических наук. Материалы 72-й научной конференции. – Челябинск: ЮУрГУ, 2020. – С. 517-523.
6. Алеев Р.Ж. Вычисления 2-круговых единиц по модулю 2 (тезисы), ТЕОРИЯ ГРУПП И ЕЁ ПРИЛОЖЕНИЯ 3–7 августа 2020 г. <http://group.imm.uran.ru/conf-group/group/Сборник%20тезисов%20XIII%20школы-конференции%20по%20теории%20групп.pdf>
7. Ф.Г. Кораблёв, Коциклические квазоидные инварианты узлов // Сибирский математический журнал. - 2020. - Т. 61, № 2. - С. 344-366.
8. Л.Р. Набеева, Классификация зацеплений в угощенной бутылке Клейна // Сибирские электронные математические известия. - 2020. - Т. 17. - С. 1680-1696.
9. Rifkhat Zh. Aleeev, Olga V. Mitina, Aleksandra D. Godova Units of integral group rings of cyclic 2-groups Электронное издание arXiv:2109.00717, 2021. 101 с.
10. Aleev R. Zh. Units of Integral Group Rings of Cyclic 2-groups (тезисы), International Conference on Ring Theory dedicated to the 100th anniversary of A. I. Shirshov (1921-1981), 16-21 августа 2021 г., Новосибирск, Россия, <http://math.nsc.ru/LBRT/a1/Abstracts.pdf>
11. Алеев Р. Ж., Митина О.В., Годова А. Д., «Соотношения по модулю 2 для круговых единиц кругового поля $Q_2(2^n)$ », Мальцевские чтения: Тезисы докладов международной конференции. – Новосибирск: Институт математики им С. Л. Соболева СО РАН, 2021. – С. 83-83.
12. Алеев Р.Ж. (Aleev R. Zh.) Units of Integral Group Rings of Cyclic 2-groups International Conference on Ring Theory Shirshov-2021 dedicated to the 100th anniversary of A. I. Shirshov (1921-1981) (<http://math.nsc.ru/LBRT/a1/Abstracts.pdf>) с.1-3

13. Алеев Р. Ж., Митина О.В., «Особые последовательности в 2-круговых полях», Наука ЮУрГУ: Секции технических наук. Материалы 73-й научной конференции. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – С. 341-349.
14. Алеев Р. Ж., Митина О.В., Годова А. Д., «Единицы целочисленных групповых колец циклических 2-групп», Международная алгебраическая конференция, посвященная 90- летию со дня рождения А. И. Старостина. – Екатеринбург: ИММ, 2021. – С. 4-6.
15. Philipp Korablev and Vladimir Tarkaev, A relation between the crossing number and the height of a knotoid // Journal of Knot Theory and Its Ramifications. - 2021. - V. 30, No. 06. 2150040.
16. Кораблёв Ф.Г., Квандлы, квазоиды и проекции // Сибирские электронные математические известия. - 2021. Т. 18, № 2. - 1261-1277.
17. Кораблёв Ф.Г., Конфигурационные гомологические Z_2 -инварианты многообразий // Челябинский физико-математический журнал. - 2021. - Т. 6, вып. 4. - С. 427-439.
18. Алеев Р.Ж., Алеева В.Н. Единицы целочисленных групповых колец циклических групп Алгебра и динамические системы. Тезисы докладов Международной конференции "Алгебра и динамические системы", посвящённой 110-летию со дня рождения С.Н. Черникова Нальчик, 28 июня - 3 июля 2022 г. - Нальчик. 2022 с. 7-9
19. Алеев Р.Ж., Алеева В.Н. Единицы целочисленных групповых колец циклических групп порядков $2p$, где $p \geq 5$ Алгебра и динамические системы. Тезисы докладов Международной конференции "Алгебра и динамические системы", посвящённой 110- летию со дня рождения С.Н. Черникова Нальчик, 28 июня - 3 июля 2022 г. - Нальчик. 2022 с. 10-11
20. Алеев Р.Ж., Алеева В.Н. Единицы целочисленных групповых колец циклических групп порядков $3p$, где $p \geq 5$ Алгебра и динамические системы. Тезисы докладов Международной конференции "Алгебра и динамические системы", посвящённой 110- летию со дня рождения С.Н. Черникова Нальчик, 28 июня - 3 июля 2022 г. - Нальчик. 2022 с. 12-13
21. Алеев Р.Ж. (Aleev R. Zh.), Алеева В.Н. (Aleeva V. N.) Parallelism Resource of Numerical Algorithms. Version 1 Arxiv.org [Электронный документ] (<https://arxiv.org/pdf/2207.11915.pdf>) 73 с.
22. Р. Ж. Алеев, Ф. Г. Кораблёв, В. В. Кораблева, Линейная алгебра и геометрия: учебное пособие. - Челябинск: Изд-во Челябинского государственного университета, 2022. - 189 с. - ISBN 978-5-7271-1792-7.
23. Ф. Г. Кораблёв, Тензорные поля на гладких многообразиях: учебное пособие. - Челябинск: Изд-во Челябинского государственного университета, 2022. - 154 с. - ISBN 978-5-7271-1790-3.
24. Ф.Г. Кораблёв, Гомологически тривиальная часть инварианта Тураева – Виро порядка 7 // Сибирские электронные математические известия. - 2022. Т. 19, № 2. - 698-707
25. Алеев Р. Ж., Митина О.В., «Базисы целочисленных групповых колец циклических групп порядков p^2 , где $p > 5$ - простое число», Алгебра и динамические системы: Тезисы докладов Международной конференции «Алгебра и динамические системы», посвященной 70-летию А. А. Махнева. – Нальчик: «Принт-центр» Нальчик, 2023. –

C. 10-12.

26. Алеев, Р.Ж. О приближении сумм Титчмарша / Р.Ж. Алеев, С.Р. Алеева //Тезисы докладов Международной конференции «Алгебра и динамические системы», посвящённой 70-летию А.А. Махнёва.–2023.– С.7-9
27. Alev, R.Z Unit groups of the integral group rings of cyclic groups of orders p^2 , where $p > 5$ is a prime / R.Z. Alev, V.N. Aleeva //.– 2023.– P.28-28
28. Алеев, Р.Ж. Character matrices of primary cyclic groups / Р.Ж. Алеев, В.Н. Алеева //.– 2023.– С.29-29
29. Алеев Р. Ж., Митина О. В. Базисы целочисленных групповых колец циклических групп порядков p^2 , где $p > 5$ - простое число. Алгебра и динамические системы. Тезисы докладов Международной конференции «Алгебра и динамические системы», посвященной 70-летию А. А. Махнева – Нальчик. 2023. с. 10-12.
30. Алеев, Р.Ж. Приближение сумм Титчмарша / Р.Ж. Алеев //НАУКА ЮУрГУ. СЕКЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК. материалы 75-й научной конференции. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет. 2023.–2023.– С.162-169
31. Aleeva, V.N Investigation and Implementation of Parallelism Resources of Numerical Algorithms / V.N. Aleeva, R.Z. Alev //ACM Transactions on Parallel Computing.– 2023.– Vol. 10 No. 2
32. Алеев, Р.Ж. О группах единиц целочисленных групповых колец групп простого порядка / Р.Ж. Алеев, О.В. Митина //XV международная школа-конференция по теории групп: Тезисы докладов XV международной школы-конференции по теории групп, посвященной 95-летию со дня рождения М.И. Каргаполова, Екатеринбург, 21 — 28 июля 2024 г. — Екатеринбург: ИММ УрО РАН, 2024.–2024.– С.7-8
33. Алеев, Р.Ж. О двойных суммах Титчмарша / Р.Ж. Алеев, С.Р. Алеева //XV международная школа-конференция по теории групп: Тезисы докладов XV международной школы-конференции по теории групп, посвященной 95-летию со дня рождения М.И. Каргаполова.–2024.– С.5-6
34. Vladimir Tarkaev, An analog of the Kauffman bracket polynomial for knots in the non-orientable thickening of a non-orientable surface // Results in Mathematics. – 2024. – V. 79, p. 257
35. Vladimir Tarkaev, A prime decomposition theorem for string links in a thickened surface // Journal of Knot Theory and its Ramifications. – 2024. – V. 33, No. 13. 2450041.
36. Кораблёв Ф.Г., Представления Фибоначчи группы кос // Труды института математики и механики УрО РАН. - 2024. - Т. 30, вып. 4. - С. 149-169.
37. Кораблёв Ф.Г., Инварианты узлов и трёхмерных многообразий, возникающие из модулярной категории с двумя простыми объектами // Математические труды. - 2025. - Т. 28, вып. 1. - С. 39-93.
38. Vladimir Tarkaev, An analogue of Turaev comultiplication for knots in non-orientable thickening of a non-orientable surface // Челябинский физико-математический журнал.

- 2025. - Т. 10, вып. 1. - С. 112-125.

39. Митина, О.В., Май Я.К. Математика для студентов биологических специальностей. Часть 2: учеб. Пособие – Челябинск: Изд-во Челябинского государственного университета, 2025.– 107 с.

Выполненные и выполняемые НИР, поддержанные грантами

1. Матвеев С.В., Классификационные задачи в маломерной топологии, Российский фонд фундаментальных исследований, проекты фундаментальных научных исследований. Период выполнения: 2020-2022.
2. Таркаев В.В., Инварианты в маломерной топологии, Российский научный фонд. Период выполнения: 2023-2024.
3. Таркаев В.В., Алгебраические инварианты в теории узлов, Российский научный фонд. Период выполнения: 2025-2026.