

Сборник научных работ студентов
Республики Беларусь
«НИРС 2024»

Минск
Издательский центр БГУ
2025

УДК 082

ББК 94.3

С23

Редакционная коллегия:

Баханович Александр Геннадьевич, доктор технических наук, доцент (председатель);
Пекутько Петр Николаевич, кандидат экономических наук, доцент (зам. председателя);
Жоров Дмитрий Георгиевич, кандидат биологических наук, доцент (зам. председателя);
Кухаренко Артур Андреевич, кандидат исторических наук, доцент
(ответственный секретарь конкурса);
Акулич Александр Васильевич, доктор технических наук, профессор;
Алексеев Виктор Федорович, кандидат технических наук, доцент;
Асирян Елена Геннадьевна, доктор медицинский наук, доцент;
Башаркина Елена Александровна, кандидат педагогических наук, доцент;
Белокурский Максим Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент;
Валько Наталья Георгиевна, доктор физико-математических наук, доцент;
Ванкевич Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор;
Гриневич Светлана Владимировна, кандидат биологических наук;
Гусев Андрей Петрович, кандидат геолого-минералогических наук, доцент;
Гусев Олег Константинович, доктор технических наук, профессор;
Достанко Елена Анатольевна, кандидат политических наук, доцент;
Ивуть Роман Болеславович, доктор экономических наук, профессор;
Камлюк Андрей Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент;
Каплич Валерий Михайлович, доктор биологических наук, профессор;
Корсакова Елена Евгеньевна, кандидат искусствоведения, доцент;
Кохановский Александр Геннадьевич, доктор исторических наук, профессор;
Крук Игорь Степанович, кандидат технических наук, доцент;
Крутько Эльвира Тихоновна, доктор технических наук, профессор;
Лысенкова Майя Васильевна, кандидат экономических наук, доцент;
Лях Юрий Григорьевич, доктор ветеринарных наук, профессор;
Мезенко Анна Михайловна, доктор филологических наук, профессор;
Мигуцкий Игорь Евгеньевич, кандидат технических наук;
Могилевец Эдуард Владиславович, доктор медицинских наук, профессор;
Морозевич-Шилук Татьяна Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент;
Негрей Виктор Яковлевич, доктор технических наук, профессор;
Панков Дмитрий Алексеевич, доктор экономических наук, профессор;
Пашкевич Виктор Михайлович, доктор технических наук, профессор;
Романовская Алла Алексеевна, доктор филологических наук, профессор;
Румянцева Татьяна Герардовна, доктор философских наук, профессор;
Синькевич Юрий Владимирович, доктор технических наук, профессор;
Тибец Юрий Леонидович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Феклистова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, профессор;
Хорошко Виталий Викторович, кандидат технических наук, доцент;
Шалобыта Николай Николаевич, кандидат технических наук, доцент;
Шидловский Андрей Викторович, кандидат юридических наук, доцент;
Шимкович Марина Николаевна, кандидат юридических наук, доцент;
Шляхтунов Евгений Александрович, доктор медицинских наук, доцент

Сборник научных работ студентов Республики Беларусь «НИРС 2024» / редкол. :
С23 А. Г. Баханович (пред.) [и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2025. — 539 с.

ISBN 978-985-553-825-8.

Сборник включает статьи лауреатов, а также авторов работ первой категории XXXI Республиканского конкурса научных работ студентов 2024 года. Статьи рекомендованы к опубликованию редакционной коллегией и печатаются в виде, предоставленном авторами, без дополнительного редактирования.

УДК 082
ББК 94.3

ISBN 978-985-553-825-8

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2025