

Сборник научных работ студентов
Республики Беларусь
«НИРС 2017»

Минск
«Издательский центр БГУ»
2018

Редакционная коллегия:

Богуш Вадим Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор (председатель);
Барановский Олег Константинович, кандидат физико-математических наук (зам. председателя);
Захаров Александр Георгиевич, кандидат физико-математических наук (зам. председателя);
Кухаренко Артур Андреевич, кандидат исторических наук (ответственный секретарь конкурса);
Акулич Александр Васильевич, доктор технических наук, профессор;
Бладыко Юрий Витальевич, кандидат технических наук, доцент;
Бодакова Ольга Витальевна, кандидат юридических наук, доцент;
Ванкевич Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор;
Вольф Сергей Борисович, доктор медицинских наук, профессор;
Головатый Сергей Ефимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
Гусев Андрей Петрович, кандидат геолого-минералогических наук, доцент;
Гусев Олег Константинович, доктор технических наук, профессор;
Ерофеев Александр Александрович, кандидат технических наук, доцент;
Иванов Алексей Юрьевич, доктор физико-математических наук, профессор;
Камлюк Андрей Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент;
Кане Марк Моисеевич, доктор технических наук, профессор;
Карпилович Татьяна Павловна, доктор филологических наук, профессор;
Комарова Ирина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент;
Кохановский Александр Геннадьевич, доктор исторических наук, профессор;
Крутько Эльвира Тихоновна, доктор технических наук, профессор;
Люд Николай Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор;
Мезенко Анна Михайловна, доктор филологических наук, профессор;
Мироненко Владимир Иванович, кандидат физико-математических наук, профессор;
Морозевич Ольга Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент;
Морозевич-Шилук Татьяна Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент;
Панков Дмитрий Алексеевич, доктор экономических наук, профессор;
Пашкевич Виктор Михайлович, доктор технических наук, доцент;
Прищепов Михаил Александрович, доктор технических наук, доцент;
Прокопцова Вера Павловна, доктор искусствоведения, профессор;
Румянцева Татьяна Герардовна, доктор философских наук, профессор;
Строгова Александра Сергеевна, кандидат технических наук;
Сушков Сергей Альбертович, кандидат медицинских наук, доцент;
Тибец Юрий Леонидович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Торхова Анна Васильевна, доктор педагогических наук, профессор;
Хорошко Виталий Викторович, кандидат технических наук, доцент;
Чумак Анатолий Георгиевич, доктор биологических наук, профессор;
Шадурский Виктор Геннадьевич, доктор исторических наук, профессор;
Шведовский Петр Владимирович, кандидат технических наук, профессор;
Штукин Сергей Сергеевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Сборник научных работ студентов Республики Беларусь «НИРС 2017» / редкол. :

С23 В. А. Богуш (пред.) [и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2018. — 511 с.

ISBN 978-985-553-539-4.

Сборник включает статьи лауреатов, а также авторов работ первой категории XXIV Республиканского конкурса научных работ студентов 2017 г. Статьи рекомендованы к опубликованию редакционной коллегией и печатаются в виде, предоставленном авторами, без дополнительного редактирования.

УДК 082
ББК 94.3

ISBN 978-985-553-539-4

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2018