

УДК 378  
ББК 72.3  
Н34

*Авторы:*

А.А. Александров, В.О. Гладышев, О.С. Еркович, Б.П. Назаренко,  
Н.И. Сидняев, В.Я. Томашпольский, В.С. Зарубин, Г.Н. Кувыркин,  
С.И. Шишкина, Т.Ю. Михайлова, Г.М. Тушева, П.М. Шкапов,  
Г.В. Балабина, А.Н. Морозов, А.А. Есаков, С.Л. Тимченко, Г.Н. Фадеев,  
Т.И. Шабатина, А.Б. Красовский, С.А. Васюков, Ю.И. Димитриенко,  
А.П. Крищенко, Д.А. Фетисов, Г.В. Кирсанова, Н.О. Труфанова,  
Г.Г. Гурова, Н.Н. Романова, Е.Л. Семенова, Ю.А. Кальгин

*Редакционная коллегия:*

Владимир Олегович Гладышев (председатель)  
Ольга Станиславовна Еркович (зам. председателя)  
Борис Петрович Назаренко  
Виктор Яковлевич Томашпольский

**Н34 Научно-учебный комплекс «Фундаментальные науки» — становление и развитие научных школ / [А. А. Александров и др.], под ред. В.О. Гладышева, О. С. Еркович, Б. П. Назаренко, В. Я. Томашпольского. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 314, [2] с. : ил.**

ISBN 978-5-7038-5303-0

Книга, написанная коллективом ученых и преподавателей Научно-учебного комплекса «Фундаментальные науки», рассказывает об истории создания, становлении и развитии крупнейшего учебного подразделения МГТУ им. Н.Э. Баумана, отмечающего свое пятидесятипятилетие.

Для специалистов, студентов и аспирантов, а также всех тех, кто интересуется историей, проблемами науки, техники и высшего образования в России.

УДК 378  
ББК 72.3

# СОДЕРЖАНИЕ

Дорогие коллеги и друзья!.....	5
Уважаемые друзья!.....	7
<b>Предисловие.....</b>	<b>9</b>
<b>Полтора столетия математики в Бауманке: от расчета водяных колес до расчета ракетно-космических комплексов.....</b>	<b>13</b>
Становление кафедры.....	13
Научные достижения кафедры «Высшая математика».....	36
<b>Имеет ли математика прикладной характер? .....</b>	<b>56</b>
<b>Кафедра, основанная профессором Н.Е. Жуковским .....</b>	<b>85</b>
Становление и развитие .....	85
Участие сотрудников кафедры в становлении и развитии факультета ОТ и НУК ФН.....	95
Учебная и методическая работа.....	98
Кабинет приборов и научно-учебная лаборатория кафедры.....	101
Внедрение информационных технологий в учебный процесс .....	102
Методические пособия и учебники .....	104
Научная работа .....	105
<b>От физического кабинета до «Дома физики» .....</b>	<b>113</b>
История кафедры, основные даты.....	113
Учебный процесс на кафедре «Физика» .....	125
Научная работа кафедры «Физика» .....	129
Деятельность кафедры .....	134
«Дом физики».....	138
<b>Два века химии в ИМТУ – МВТУ – МГТУ .....</b>	<b>143</b>
Кафедра «Химия» (ФН-5). Истоки преподавания химии.....	143
Организация обучения химическим дисциплинам студентов МРУЗ.....	144
Преподавание химии в ИМТУ — высшем учебном заведении.....	145
Новый этап в истории кафедры «Химия» МВТУ — МММИ .....	147
Развитие химии в МВТУ. Научная школа В.В. Фролова.....	149
Развитие кафедры «Химия» в переходный период от МВТУ к МГТУ.....	153
Кафедра «Химия» осваивает особенности болонского процесса.....	157

Кафедра «Химия» МГТУ им. Н.Э. Баумана готовится стать выпускающей .....	164
Подготовка магистрантов по направлению «Нанохимия и химическая технология наноматериалов» .....	167
<b>...Плюс электрификация всей страны.....</b>	<b>169</b>
<b>Цифровые технологии в математике .....</b>	<b>191</b>
<b>Математика и управление техническими системами.....</b>	<b>243</b>
О кафедре.....	243
Лаборатория кафедры .....	263
<b>От кафедры ИНО до факультета «Лингвистика»:</b>	
<b>история и современность .....</b>	<b>267</b>
Миссия факультета.....	267
История развития кафедры иностранных языков .....	268
Кафедра Л-1 «Русский язык».....	281
Кафедра Л-2 «Английский язык для приборостроительных специальностей».....	294
Кафедра Л-3 «Английский язык для машиностроительных специальностей».....	298
Кафедра Л-4 «Романо-германские языки».....	307
Отдел технических средств обучения .....	311
Посвящается 55-летию НУК ФН МГТУ им. Н.Э. Баумана .....	313