

**Перечень методических и иных документов,
разработанных для обеспечения образовательного процесса
по образовательной программе
15.04.06 Мехатроника и робототехника,
профиль Интеллектуальные робототехнические системы и
комплексы**

1. Рубанов В.Г. Теория линейных систем автоматического управления, учебное пособие. Белгород, изд-во БГТУ, 2015. – 207с.
2. Рубанов В.Г. Теория нелинейных систем автоматического управления, учебное пособие. Белгород, изд-во БГТУ, 2015. – 226с.
3. Рубанов В.Г. Теория автоматического управления (математические модели, анализ и синтез линейных систем): учебное пособие: часть 1, Белгород, Изд-во БГТУ, 2005. – 199с.
4. Рубанов В.Г. Теория автоматического управления, учебное пособие: часть 2 (нелинейные, оптимальные и цифровые системы), Белгород, изд-во БГТУ, 2006. – 256с.
5. Рубанов, В.Г. Моделирование систем: Учебное пособие / В.Г.Рубанов., А.Г. Филатов – Белгород.: изд. БГТУ, 2006. – 379 с.
6. Рубанов В.Г. Математические модели элементов и систем автоматического управления, учебное пособие. Белгород, изд-во БГТУ, 2014. – 156с.
7. Рубанов В.Г., Филатов А.Г. «Интеллектуальные системы автоматического управления нечеткое управление в технических системах»: Учебное пособие: Белгород- Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005г. – 171с.
8. Жусубалиев Ж.Т. Бифуркации и хаотическая динамика в импульсных системах / Жусубалиев Ж.Т., Рубанов В.Г., В.С. Титов, О.О. Яночкина. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 143 с.
9. Рубанов В. Г. Современные методы проектирования систем управления: учебное пособие для студентов направлений подготовки 15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, 27.04.04 - Управление в технических системах / В. Г. Рубанов, И. А. Рыбин. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 99 с.
10. Рубанов В.Г. Исследование операций: практикум: учебное пособие / В.Г. Рубанов, Е.М. Паращук. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 84 с.
11. Рубанов В.Г. Современные методы проектирования систем управления: учебное пособие / В.Г. Рубанов, И.А. Рыбин. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 100 с.
12. Рубанов, В. Г. Интеллектуальные системы автоматического управления. Нечеткое управление в технических системах [Электронный ресурс] / В. Г. Рубанов, А. Г. Филатов, И. А. Рыбин ; БГТУ им. В. Г. Шухова. — Режим доступа: <http://nrsu.bstu.ru>
13. Рубанов В.Г. Идентификация технических объектов и систем управления: учебное пособие / В.Г. Рубанов, Е.М. Паращук, В.А. Порхало. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 111 с.

14. Рубанов В.Г. Программирование микроконтроллеров семейства CORTEX-M3 / В.Г. Рубанов, А.С. Кижук, Д.А. Бушуев, Е.А. Маслиев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 85 с., ISBN 978-5-361-00297-9
15. Рубанов В.Г. Проектирование технических средств автоматики / В.Г. Рубанов, Д.А. Бушуев, Ю.А. Гольцов. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 118 с., ISBN 978-5-361-00574-1
16. Рубанов В.Г. Технические средства автоматики: лабораторный практикум: учебное пособие / Рубанов В.Г. Бушуев Д.А., Алексеевский С.В. Белгород: Изд-во БГТУ, 2020. – 173 с. ISBN 978-5-361-00852-0
17. Технические измерения и приборы: измерение линейных перемещений: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: Д.А. Бушуев, В.Г. Рубанов – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 64 с.
18. Технические измерения и приборы: Измерение угловых перемещений и скоростей вращательного движения: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: Д.А. Бушуев, В.Г. Рубанов. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 48 с.
19. Технические измерения и приборы: Измерение давления и температуры: методические указания к выполнению лабораторных работ/сост.: Д.А. Бушуев, В.Г. Рубанов. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 40 с.
20. Бушуев, Д.А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплинам «Технические средства автоматизации» и «Технические средства автоматизации и управления» [электронный ресурс]/ Д.А. Бушуев – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 13 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Book/LoadPdfReader/2013040919402210907900007178> – Заглавие с экрана
21. Информационные технологии: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост. А. В. Крюков, Д. А. Бушуев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 141 с. Режим доступа: (<https://elib.bstu.ru/Book/LoadPdfReader/2018102215003768000000652959>) – Заглавие с экрана
22. Бушуев, Д.А. Лабораторный практикум по курсу «Системы автоматизированного проектирования»: учебное пособие [электронный ресурс] / Д.А. Бушуев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 97 с. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Book/LoadPdfReader/2018112016133775500000652581>
23. Программирование, численные методы, оптимизация: учебное пособие / сост. А. В. Крюков, И. А. Рыбин, В. А. Порхало. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. — 57 с.
24. Рубанов, В. Г. Численные методы и оптимизация: учеб. пособие / В. Г. Рубанов, Д. В. Величко. — 2-е изд. стер. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. — 160 с.
25. Стативко Р.У. Языки программирования: учеб. пособие для студентов очной формы обучения / Р. У. Стативко, Е. А. Лазебная. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.
26. Магергут, В. З. Выбор промышленных регуляторов и расчет их оптимальных настроек: монография / В. З. Магергут, Д. П. Вент, И. А. Кацер. — Белгород:

БГТУ им. В. Г. Шухова, 2009. — 238 с.

27. Технологии разработки зеленых регуляторов и робототехнических систем. Практикум / Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А., Бажанов А.Г., Кариков Е.Б., Бушуев Д.А., Рыбин И.А., Кошлич Ю.А. / Под ред. Рубанова В.Г., Харченко В.С. – Харьков: Национальный аэрокосмический университет имени Н.Е. Жуковского «ХАИ». – 2015. – 112с., ISBN 978-966-662-713-4
28. Роботы с компьютерным управлением. Лабораторный практикум: учеб. пособие / Магергут В.З., Рубанов В.Г., Юдин Д.А., Сазонов Р.В., Бушуев Д.А. Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. – 154 с., ISBN 978-5-361-00102-6
29. Воробьев, Н.Д. Сборник расчетно-графических заданий по теоретической механике с примерами выполнения: учеб. пособие для студентов всех направлений бакалавриата/ Н.Д. Воробьев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2009. – 274 с
30. Элементарные динамические звенья и их свойства: методические указания к выполнению курсовой работы по курсам «Математические основы теории управления» и «Математические модели элементов и систем» / В. Г. Рубанов, Е. М. Паращук. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2014. – 36 с.
31. Элементарные динамические звенья и их свойства [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по курсам «Математические основы теории управления» и «Математические модели элементов и систем» / В. Г. Рубанов, Е. М. Паращук. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2014. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014121012550082800000656772>
32. Воробьев, Н.Д. Сборник расчетно-графических заданий по теоретической механике с примерами выполнения: учеб. пособие для студентов всех направлений бакалавриата/ Н.Д. Воробьев. — Электрон.текстовые данные. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. - Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918111192511800002037>
33. Воробьев, Н.Д. Теоретическая механика: учебное пособие / Н. Д. Воробьев, М. Ю. Ельцов, Л. Н. Спиридонова, С. К. Самойлова, А. Н. Дегтярь.– Белгород: Изд-во БГТУ, 2004. – 195 с
34. Юдин, Д. А. Прикладные аспекты теории матриц / Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. 2016
35. Юдин, Д. А. Прикладные аспекты теории матриц / Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. 2014 [электронный ресурс]. URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015012112015485200000657955>.
36. Полунин, А.И. Системное моделирование: учебное пособие / А.И. Полунин. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 104с.
37. Кижук А.С., Гольцов Ю.А. Анализ технических средств в структуре систем управления и их выбор при проектировании: учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. — 242с.
38. Кижук А. С. Микроконтроллеры в системах управления: учебное пособие для вузов / А. С. Кижук.- Белгород: Издательство БГТУ, 2009. — 203 с.
39. Избирательные усилители: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: Д.В. Величко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 48

с.

40. Усилительные каскады на транзисторах: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: Д.В. Величко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. – 56 с.
41. Магергут В.З., Бажанов А.Г., Копылов А.С. Регулирование основных технологических величин: лабораторный практикум. Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 230 с.
42. Описание и применение пакета прикладных программ «Выбор регулятора и расчет его оптимальных настроек»: методическое указание / сост. В.З. Магергут. Белгород: Изд-во БГТУ, 2008. – 32 с.
43. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов : учебник / И. Ф. Бородин, Ю. А. Судник. - Москва : КолосС, 2004. - 343 с.
44. Денисенко, В.В. Компьютерное управление технологическими процессами, экспериментом, оборудованием. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М: Горячая линия-Телеком, 2013. – 606 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5153>.
45. Магергут, В.З. Автоматизированные системы управления (оптимизационные задачи и SCADA-системы) [Электронный ресурс]: лаб. практикум: учеб. пособие / В. З. Магергут, В. А. Порхало ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
46. Рубанов, В.Г. Зеленые технологии: промышленное приложение при управлении технологическими процессами [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Рубанов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
47. Рубанов В. Г. Математические модели элементов и систем автоматического управления : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Автоматизация технол. процессов и пр-в" / В. Г. Рубанов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 157 с. ISBN 978-5-361-00223-8
48. Величко, Д.В. Полупроводниковые приборы и устройства: Учеб. пособие. / Д.В. Величко, В.Г. Рубанов. – Белгород: Политерра, 2006. – 184 с.
49. Полунин, А.И. Системный анализ и обработка информации: учебное пособие / А.И. Полунин, Л.Г. Смышляева – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 116с.
50. Рязанов, Ю.Д. Дискретная математика: учеб. пособие / Ю. Д. Рязанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. — 298 с.
51. Федотов Е.А. Администрирование вычислительных систем и сетей: учебное пособие / Е.А Федотов, Т.В. Бондаренко // Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 79 с.
52. Гарибов, А. И. Организация ЭВМ и систем. Основы программирования на языке Ассемблер: учеб. пособие / А. И. Гарибов, О. В. Осипов. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. — 100 с.
53. Гарагуля С. И. Learning to Speak English : учеб. пособие по разговор. англ. яз.: для студентов всех специальностей: Учебное пособие // Белгород: Изд-во БГТУ. 2014

54. Белоусов А. В. Электротехника и электроника: учеб. пособие // Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. 2015
55. Кучерова А. А., Махно А. И. Немецкий язык: методические указания // Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. 2015
56. Белоусов А.В. Электротехника и электроника: Методические указания // Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова. 2007