**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ИЗУЧАЕМЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ**

**«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» (09.03.03)**

**ФИЛОСОФИЯ**

Монастырская, И. А. Философия [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров очной формы обучения специальностей 120401, 120700. 270100, 270300, 270800, 271101 / И. А. Монастырская ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). - Загл. с титул. экрана.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920552312200800005634>

Борисов, С. В. Основы философии [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине "Философия" для всех специальностей и направлений подготовки / С. В. Борисов. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Флинта : Наука, 2010. - 1 on-line. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/7395>

Бучило, Н. Ф. Философия : учебное пособие / Н. Ф. Бучило, А. Н. Чумаков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 448 c. — ISBN 978-5-4486-0836-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88238>

Мартынов, М. И. Философия : курс интенсивной подготовки / М. И. Мартынов, Л. Г. Кравченко. — Минск : ТетраСистемс, 2012. — 304 c. — ISBN 978-985-536-267-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28275>

Ратников, В. П. Философия : учебник для студентов вузов / В. П. Ратников, Э. В. Островский, В. В. Юдин ; под редакцией В. П. Ратникова. — 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 671 c. — ISBN 978-5-238-02531-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109223>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Философия [Электронный ресурс] : метод. рекомендации к планам семинар. занятий для бакалавров очной формы обучения специальностей 120401, 120700, 270100, 270300, 270800, 271101 / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. теории и методологии науки ; сост. И. А. Монастырская. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). - Загл. с титул. экрана.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920551858244900003596>

Философия [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов очной формы обучения направлений подготовки бакалавриата: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 27.03.04 Управление в технических системах, 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.04 Программная инженерия, 09.03.03 Прикладная информатика, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 27.03.01Стандартизация и метрология, 27.03.02 Управление качеством / сост. И. Н. Бережная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-R). - Загл. с титул. экрана.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018101810545511600000658709>

**МАТЕМАТИКА**

Индивидуальные задания по высшей математике. Часть 2. Комплексные числа. Неопределенные и определенные интегралы. Функции нескольких переменных. Обыкновенные дифференциальные уравнения : учебное пособие / А. П. Рябушко, В. В. Бархатов, В. В. Державец, И. Е. Юруть ; под редакцией А. П. Рябушко. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 397 c. — ISBN 978-985-06-2466-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35481>

Индивидуальные задания по высшей математике. Часть 3. Ряды. Кратные и криволинейные интегралы. Элементы теории поля : учебное пособие / А. П. Рябушко, В. В. Бархатов, В. В. Державец, И. Е. Юруть ; под редакцией А. П. Рябушко. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 367 c. — ISBN 978-985-06-2222-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20211>

Сергиенко, Е. Н. Дифференциальные уравнения : учебно-практическое пособие / Е. Н. Сергиенко. - Белгород : Изд-во БелГТАСМ, 2001. - 72 с. - (Высшая математика). <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014081516112303800000653048>

**Федоренко, Б. З. Математика. Ч. 2. Сборник индивидуальных заданий. Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения : учеб. пособие для студентов всех специальностей и форм обучения**/ Б. З.[Федоренко , В. И. Петрашев.-](https://elib.bstu.ru/?searchType=User&BasicSearchString=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&ViewMode=false&Author=%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE&PackId=0&page=1)  Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 1999.- 56 с. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917470378178600006881>

Федоренко, Б. З. Индивидуальные задания по математике: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. З. Федоренко, В. И. Петрашев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 1 эл. опт. диск. - Загл. с титул. экрана.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017042412583050500000657647>

Высшая математика : курс лекций / В. И. Горелов, Т. Н. Ледащева, О. Л. Карелова, О. Н. Ледащева ; под редакцией В. И. Горелов. — Химки : Российская международная академия туризма, 2011. — 260 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14278>

Кузнецов, Л. А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты : учебное пособие / Л. А. Кузнецов. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-0574-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4549>

Мышкис, А. Д. Лекции по высшей математике : учебное пособие / А. Д. Мышкис. — 6-е изд.,испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 688 с. — ISBN 978-5-8114-0572-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281>

Рябушко, А. П. Высшая математика: теория и задачи. В 5 ч. Ч. 2. Комплексные числа. Неопределенный и определенный интегралы. Функции нескольких переменных : учебное пособие / А. П. Рябушко, Т. А. Жур. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 271 с. — ISBN 978-985-06-2766-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92433>

Рябушко, А. П. Индивидуальные задания по высшей математике. Часть 4. Операционное исчисление. Элементы теории устойчивости. Теория вероятностей. Математическая статистика : учебное пособие / А. П. Рябушко. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 336 c. — ISBN 978-985-06-2231-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21743>

**ФИЗИКА**

Виноглядов, В. Н. Механика. Схемы решения задач по физике с примерами : практикум : учебное пособие для студентов 1-2-го курсов всех специальностей и направлений подготовки / В. Н. Виноглядов, А. В. Корнилов, А. Н. Стрижко. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 213 с. : табл. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018051210454048000000658000>

Сабылинский, А. В. Физика в задачах. Электростатика, постоянный ток, электромагнетизм : практикум : учебное пособие для студентов очной формы обучения всех специальностей и направлений бакалавриата / А. В. Сабылинский. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2019. - 96 с. : рис. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2019062115123927600000651620>

Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 : Механика. Молекулярная физика — 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3988-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113944>

Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика — 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3989-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113945>

Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц — 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4598-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123463>

Савельев, И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике : учебное пособие / И. В. Савельев. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-4714-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125441>

Физика : лаб. практикум : Ч. 1 : Механика: учеб. пособие для студентов вузов / В. Н. Виноглядов [и др.] ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 114 с.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917384466917800004129>

**БАЗЫ ДАННЫХ**

Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 c. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102002>

Стативко, Р. У. Базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. У. Стативко. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : рис., табл. - Загл. с титул. экрана. - (в конв.) <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017062309455102400000652918>

**ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

Балюкевич, Э. Л. Дискретная математика : учебное пособие / Э. Л. Балюкевич, Л. Ф. Ковалева, А. Н. Романников. — Москва : Евразийский открытый институт, 2012. — 173 c. — ISBN 5-7764-0252-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10661>

Дискретная математика : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 230100 "Информатика и вычислительная техника", 231000 "Программная инженерия" / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. программного обеспечения вычисл. техники и автоматизир. систем ; сост. Ю. Д. Рязанов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 59 с.

М/у N 1874 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917340591999600001857>

Рязанов, Ю. Д. Дискретная математика : учебное пособие / Ю. Д. Рязанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 297 с. : граф., рис., табл. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016041412413209800000656808>

Хаггарти, Р. Дискретная математика для программистов : учебное пособие / Р. Хаггарти. — Москва : Техносфера, 2012. — 400 c. — ISBN 978-5-94836-303-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12723>

 **ИНФОРМАТИКА**

Гарибов, А. И.Информатика : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 230100.62 - Информатика и вычислительная техника, 231000.62- Программная инженерия / А. И. Гарибов, Д. А. Куценко, Т. В. Бондаренко ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 224 с.<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917391461692900004867>

Губарев, В. В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее : учебник / В. В. Губарев. — Москва : Техносфера, 2011. — 432 c. — ISBN 978-5-94836-288-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13281>

**Чернова, С. Б. Информатика. Программирование в среде PascalABC.NET : лаб. практикум : метод. пособие для студентов всех направлений бакалавриата / С. Б.** [Чернова, Д. Н. Старченко.-](https://elib.bstu.ru/?Name=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&Author=%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0&page=1) Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. –

90 с. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015120413330192100000655583>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**Информатика : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех специальностей. Ч. 2 (№ 1177)** : [Подгорный Н. Н., Штифанов А. И., Чернова С. В., Лабезная Е. А.](https://elib.bstu.ru/?Name=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&Author=%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0&page=1) Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2003.- 65 с. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040919032999919700009688>

Информатика : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех направлений бакалавриата / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. информ. технологий ; сост.: С. Н. Рога, А. Г. Смышляев, Ю. И. Солопов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 138 с. : табл., рис.

М/у N 2158 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015041612395359400000657609>

**МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ**

Белоус, А. И. Основы схемотехники микроэлектронных устройств / А. И. Белоус, В. А. Емельянов, А. С. Турцевич. — Москва : Техносфера, 2012. — 472 c. — ISBN 978-5-94836-307-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16977>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Методические указания к выполнению курсовых работ по дисциплинам кафедры информационных технологий и правила оформления расчетно-пояснительных записок для студентов I - IV курсов специальности 230201 [Электронный ресурс] / БГТУ им. В. Г. Шухова , каф. информ. технологий ; сост. Е. А. Лазебная. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-RW). - Загл. с титул. экрана.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040917421785258800006383>

Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Мультимедиа технологии" / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. информ. технологий ; сост.: Д. Н. Старченко, С. И. Жданова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 1 эл. опт. диск (CD+RW) : граф., рис., табл. - Загл. с титул. экрана. - (в конв.) <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017122912164811300000658896>