

**9-ое включение БелКУФ  
(Белгородской киностудии  
учебных фильмов)**

**31 октября 2020 года**

**5-е занятие Клуба ИТР  
(Клуб Информационных  
Технологий и Робототехники)**

**О новом каталоге книг по  
Информатике,  
Информационным технологиям  
и Робототехнике**



# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

Информатика в школе : рекомендательный список литературы / Белгор. гос. универс. науч. б-ка, отдел произв. лит. ; сост. Н. Ф. Шутенко ; гл. ред. Н. П. Рожкова ; отв. за вып. С. А. Бражникова. - Белгород : БГУНБ, 2020. - 28 с. :ил. - URL:  
<http://www.bgunb.ru/sources/Publishing/2020.06.30/informatika-dlya-shkolnikov.pdf>. - Текст:электронный.

## СОДЕРЖАНИЕ:

- ОТ СОСТАВИТЕЛЯ
- ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ
- РОБОТОТЕХНИКА В ШКОЛЕ
- ИЗУЧАЕМ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
- ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ
- ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

ОГ СОСТАВИТЕЛЯ

Рекомендательный список литературы «Информатика в школе» адресован преподавателям информатики средних общеобразовательных учреждений, учащимся школ и всем, кто хочет овладеть знаниями в области информатики.

- Раздел «ТОИ» посвящен ИКТ и изучению информатики.
- Раздел «Робототехника в школе» про серию книг «Робофишки» по моделированию и конструированию роботов на базе робототехнических конструкторов LEGO MINDSTORMS Education EV3, LEGO®Education WeDo 2.0, Arduino, ScratchDuino.
- Раздел «Изучаем программирование» включены учебники и учебные пособия по программированию для начальной, средней и старшей школы, литература по решению задач программирования, книги для подготовки к олимпиадам по информатике.
- Раздел «Интернет-ресурсы» даны гиперссылки на образовательные сайты по информатике, на которых размещены полнотекстовые электронные версии учебных и учебно-методических материалов, предоставленных федеральными и региональными образовательными порталами, высшими учебными заведениями, учебными и методическими центрами, издательствами, а также отдельными преподавателями и авторами.
- Именной указатель с шифрами и инвентарными номерами изданий, находящихся в фондах Белгородской государственной универсальной научной библиотеки.

Хронология охвата литературы - с 2018 по 2020 год.

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ



Златопольский Д. М. Занимательная информатика / Д. М. Златопольский. – 5-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 424 с. : ил., табл.

Задачи по информатике, вычислительной технике и ИКТ, по двоичной и другим системам счисления.

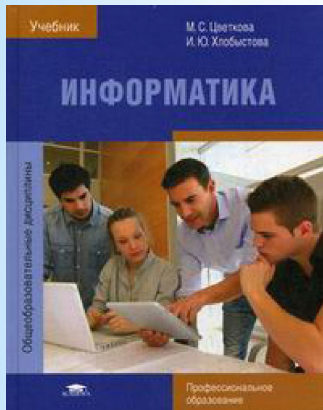
Информатика : пособие для подготовки к ЕГЭ : учебно-методическое пособие / под ред. Е. Т. Вовк. – 5-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 352 с. : ил., табл. – (ВМК МГУ – школе).

В учебном пособии теоретический материал сопровождается примерами решения задач. В начале каждого раздела дается краткая информация по теме, содержащая основные определения и описание методов решения задач. Основу разделов составляют задачи для самостоятельного решения. В конце издания даны ответы и рекомендации по решению наиболее сложных задач.



# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ



Цветкова М. С. Информатика : учебник /М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2018.349 с. (Профессиональное образование: общеобразовательные дисциплины).

Учебник по федеральным государственным образовательным стандартам. Дано понятие информационных процессов. Рассмотрены информационные модели, системы счисления, технологии программирования, принципы кодирования, хранения, поиска и обработки информации. обработка текста, графического и табличного материала, звуковой информации, создание мультимедийной презентации).



Энциклопедия школьной информатики /  
[Е. В. Андреева и др. ; под ред. И. Семакина]. –

Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2018. – 400 с.

Энциклопедия состоит из 7 разделов, каждый раздел включает статьи, раскрывающие систему понятий школьного курса информатики. Может быть использована учащимися школ для самостоятельной работы при составлении докладов, рефератов, при подготовке к сдаче ГИА и ЕГЭ

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике



## 12 новых книг по робототехнике

Бейктал Дж. Конструируем роботов от А до Я : полное руководство для начинающих : [для детей старшего школьного возраста] / Дж. Бейктал ; [пер.с англ. О. А.Трефиловой] М.: Лаборатория знаний, 2019. 394 с.: ил. (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).



Бейктал Дж. Конструируем роботов. Дроны : руководство для начинающих : [для детей старшего школьного возраста] / Дж. Бейктал ; [пер. с англ.Ф. Г. Хохлова]. - Москва : Лаборатория знаний : Лаборатория Пилот, 2019. - 223 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## 12 новых книг по робототехнике



Валуев А. А. Конструируем роботов на LEGO MINDSTORMS Education EV3. Робочист спешит на помощь! : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / А. А. Валуев ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - М. : Лаборатория знаний : Лаборатория Пилот, 2018. - 49 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России)



Винницкий Ю. А. Конструируем роботов на ScratchDuino®. Первые шаги : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / Ю. А. Винницкий, К. Ю. Поляков. – 2-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 113 с. : ил. – (Робофишки). – (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## 12 новых книг по робототехнике



Лифанова О. А. Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0. Рободинопарк : [для детей среднего школьного возраста] / О. А. Лифанова. - Москва : Лаборатория знаний, 2019. - 56 с. : ил. - (Робофишки).



Рыжая Е. И. Конструируем роботов на LEGO MINDSTORMS Education EV3. В поисках сокровищ : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / Е. И. Рыжая, В. В. Удалов ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - Москва : Лаборатория знаний : Лаборатория Пилот, 2018. - 62 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).



# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## 2 новых книг по робототехнике



Салахова А. А. Конструируем роботов на Arduino®. Умный свет : [для детей старшего школьного возраста] / А. А. Салахова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 59 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).



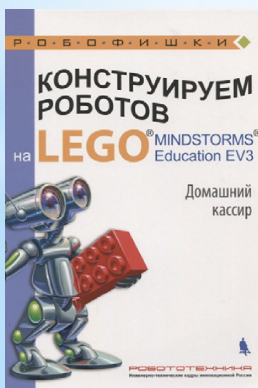
Салахова А. А. Конструируем роботов на Arduino. Экостанция : [для детей старшего школьного возраста] / А. А. Салахова ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 64 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## 12 новых книг по робототехнике



Салахова А. А. Конструируем роботов на Arduino®. Электронный домашний питомец : [для детей старшего школьного возраста] / А. А. Салахова ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 64 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).



Тарапата В. В. Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3: Домашний кассир : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / В. В. Тарапата ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 75 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника. Инженерно-технические кадры инновационной России).

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## 12 новых книг по робототехнике



Тарапата В. В. Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. Мотобайк : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / В. В. Тарапата, А. В. Красных, А. А. Салахова ; ред.: Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 56 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).



Тарапата В. В. Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 : Ханойская башня : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / В. В. Тарапата, А. В. Красных, А. А. Салахова. - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 81 с. : ил. - (Робофишки). - (Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России).

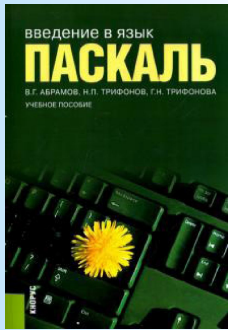
# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## Много хороших книг по языкам

Абрамов В. Г. Введение в язык Паскаль : учебное пособие / В. Г. Абрамов, Н. П. Трифонов, Г. Н. Трифонова. - Москва : КНОРУС, 2018. - 380 с.

## программирования

В учебном пособии рассмотрены вопросы программирования на языке Паскаль, помимо задач и примеров пособие содержит справочные данные. Написано с учетом опыта преподавания программирования на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М. В. Ломоносова. Предназначено для учащихся школ и колледжей.



Грацианова Т. Ю. Информатика. Программирование в примерах и задачах : [пособие для школьников 8-11 классов] / Т. Ю. Грацианова. - 5-е изд., испр. - Москва : Лаборатория знаний, 2019. - 368 с. :  
Пособие поможет подготовиться к экзамену по информатике, научит решать задачи по программированию на языке Паскаль. Некоторые задачи имеют несколько вариантов решений.



# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

## Много хороших книг по языкам

Лааксонен А. Олимпиадное программирование.

изучение и улучшение алгоритмов на соревнованиях

/ А. Лааксонен ; [пер. с англ.: А. А. Слинкин]. -

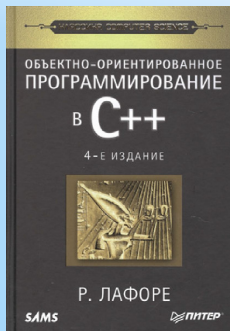
Москва : ДМК Пресс, 2018. - 299 с.

Олимпиадное программирование является прекрасным способом изучения алгоритмов, а решение олимпиадных задач развивает навыки программирования. В книге подробно описывается, как проходят олимпиады, в чем их цель, что требуется от участника, как к ним готовиться. Примеры написаны на языке C++. Благодаря широкому кругу освещаемых тем различной степени сложности издание будет интересно школьникам старших классов.

Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в C++/ Р.

Лафоре.-4-е изд.-С-Пб.: Питер,2018.- 923с.(Классика computer science)

В учебнике рассматриваются методы разработки программного обеспечения и графический язык UML. Приведены примеры на языке C++, поясняющие теорию. Предназначено для учащихся старших классов, студентов и преподавателей информатики, для углубленного изучения.



# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

**Много хороших книг по языкам программирования**  
Свейгарт Эл. Автоматизация рутинных задач с помощью Python : практическое руководство для начинающих / Эл Свейгарт ; [пер. с англ.]. - М., С-Пб: Диалектика, 2019. - 584 с.



Python для написания программ, которые в автоматическом режиме выполняют полезные задачи: поиск текста в файлах; создание, перемещение, переименование файлов и папок; поиск в Интернете и загрузка онлайн-контента; обновление и форматирование данных в эл. таблицах Excel; шифрование PDF-документов; рассылка напоминаний в виде сообщений e-mail или текстовых уведомлений; заполнение онлайн-форм. Пошаговые инструкции помогут лучше понять программы.



Свейгарт Эл. Программирование для детей : делай игры и учи язык Scratch! : [для детей старше 8 лет и их родителей] / Эл. Свейгарт ; [пер. с англ. М. Райтман]. - Москва : Эксмо, 2019. - 300 с. : ил. - (Программирование для детей).

На примере создания веселых классических игр, таких как «Змейка» и «Фруктовый ниндзя», ребята не только осваивают Scratch, но и лучше понимают основы программирования.

# О новом каталоге книг по Информатике, Информационным технологиям и Робототехнике

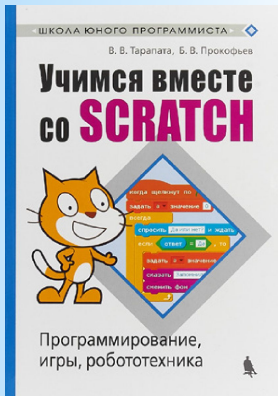
## Много хороших книг по языкам

Тарапата В. В. Учимся вместе со Scratch : программирование, игры, робототехника : [для детей среднего и старшего школьного возраста] / В. В. Тарапата, Б. В. Прокофьев. - М.: Лаборатория знаний, 2019. 226 с. (Школа юного программиста).

Визуальная среда Scratch позволяет изучать основы программирования в увлекательной и интуитивно понятной форме. В книге 2 раздела: в первом - изучение программирования. На втором этапе автор предлагает заняться разработкой видеоигр.

Торгашева Ю. Учимся создавать игры на Scratch. Программирование для детей / Ю. Торгашева. СПб.: Питер, 2018. - 128 с. (Вы и ваш ребенок)

Популярная программа для обучения детей программированию - Scratch создана на основе идей языка программирования Logo и конструктора Lego. С помощью этой программы автор издания предлагает ребятам приступить к созданию мультфильмов. В меню программы доступны готовые герои, их можно редактировать, а с помощью скриптов, представленных в виде пазла, программировать движения и речь, менять внешность.



9-ое включение БелКУФ  
(Белгородской киностудии  
учебных фильмов)  
31 октября 2020 года

5-е занятие Клуба ИТР  
(Клуб Информационных Технологий и  
Робототехники)  
О новом каталоге книг по  
Информатике, Информационным  
технологиям и Робототехнике



**Конец 9 включения БелКУФ  
ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ**