

Список источников для подготовки к олимпиаде

1. Новиков Ф. А. Дискретная математика для программистов: учебник. – СПб.: ПИТЕР, 2001. – 301 с.
2. Кузнецов, О. П. Дискретная математика для инженера: учебник. – 6-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2017. – 395 с.
3. Харари Ф. Теория графов / Пер.: В. П. Козырева. М.: Мир, 1973. – 300 с.
4. Таненбаум, Эндрю. Архитектура компьютера = Structured computer organization; ред. А. В. Гордеев. – 4-е изд. – М. и др.: Питер, 2005. – 698 с.
5. Ключарев А.А. Основы программирования. Основные этапы разработки программ: учебное пособие / А. А. Ключарев, А. В. Туманова, А. А. Фоменкова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2024. - 96 с.
6. Кузин А. В. Программирование на языке Си: учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 144 с.
7. Дорогов, В. Г. Основы программирования на языке С: учеб. пособие / В.Г. Дорогов, Е.Г. Дорогова; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 224 с.
8. С/С++. Программирование на языке высокого уровня: учебник / Т. А. Павловская. – СПб.: ПИТЕР, 2003. – 459 с.
9. Культин, Н. Б. С/С++ в задачах и примерах / Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 285 с.
10. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования = Design Patterns. Elements of reusable object-oriented software/ Э. Гамма [и др.]; пер. с англ. А. Слинкин. – СПб.: ПИТЕР, 2008. – 366 с.
11. Ашарина И.В. Объектно-ориентированное программирование в С++: лекции и упражнения. [Электронный ресурс] – М.: "Горячая линия-Телеком", 2012. – 320 с.
12. Объектно-ориентированное программирование: учеб. пособие/ Е.О. Шумова. – СПб.: ГУАП, 2021. –115 с.
13. Васильев А. Н. Самоучитель С++ с примерами и задачами: учеб. пособие / А. Н. Васильев. – СПб.: Наука и техника, 2010. – 480 с.
14. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. / Н. Вирт; пер. Д. Б. Подшивалов. - 2-е изд., испр. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 272 с.
15. Павлов, Л. А. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебник для вузов / Л. А. Павлов, Н. В. Первова. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 256 с.
16. Тюкачев, Н. А. С#. Алгоритмы и структуры данных: учеб. пособие для вузов / Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 232 с.

17. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебно-методическое пособие / В. А. Матьяш, С. А. Рогачев. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2017. – 66 с.
18. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие / В.А. Матьяш, С. А. Рогачев. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2021. – 72 с.
19. Ключарев А. А. Структуры и алгоритмы обработки данных: учеб. пособие / А.А. Ключарев, В.А. Матьяш, С.В. Щекин. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2004. – 180 с.
20. Кнут Д. Искусство программирования, том 1. Основные алгоритмы. – 3-е изд. – М.: «Вильямс», 2004. – 720 с.
21. Дейтел, Х. М. Как программировать на С++ = C++ how to program: монография / Х. М. Дейтел, П. Дж. Дейтел; Пер. с англ. В. Г. Кузьменко. - 4-е изд. – М.: Бином, 2003. – 1244 с.
22. Методы обработки экспертной информации: учебно-методическое пособие / А. Н. Павлов, Б. В. Соколов. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2005. – 34 с.
23. Искусственный интеллект: справочник: В 3 кн. – М.: Радио и связь, 1990
24. Фаулер М. UML. Основы 3-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2005. – 184 с.
25. Назаров, С. В. Архитектура и проектирование программных систем: монография / С.В. Назаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 374 с.
26. Сеницын С. В. Верификация программного обеспечения: учебное пособие / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. – 2-е изд. – М.: ИНТУИТ, 2016. – 445 с.
27. Липаев В.В. Программная инженерия. Методологические основы: Учебное пособие. М. Берлин 2015. – 608 с. ISBN 978-5-4475-3802-6
28. Грин Д., Кнут Д. Математические методы анализа алгоритмов. М.: Мир, 1987. 120 с.
29. Макконнелл Д. Анализ алгоритмов. Активный обучающий подход / Пер. с англ. С. Кулешова, С. Ландо. 2-е доп. изд. М.: Техносфера, 2009. 416 с.
30. Сергей Александрович Рогачев, [28.01.2025 15:52]
31. Кормен Т. Алгоритмы: построение и анализ / Пер. И. В. Красикова, Н. А. Ореховой, В. Н. Романова. – 2-е изд. – М.: Вильямс, 2012. – 1290 с.
32. Седжвик Р. Алгоритмы на С++: анализ структуры данных, сортировка, поиск, алгоритмы на графах. – М.: Вильямс, 2014. – 1056 с.
33. Введение в программную инженерию: Учебник / В.А. Антипов, А.А. Бубнов, А.Н. Пылькин, В.К. Столчнев. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. – 336 с.
34. Проектирование программных систем: лаб. Практикум / Е.В. Павлов, Ю. Бабюк – СПб.: ГУАП, 2024. – 90 с.

35. Современные операционные системы [Текст] = Modern operating systems / Э. Таненбаум. – 3-е изд. – СПб.: ПИТЕР, 2015. – 1120 с.
36. Олифер, В. Г. Сетевые операционные системы [Текст]: учебное пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - М. и др.: Питер, 2002, 2003. - 538 с.
37. Леонтьев, А. Е.; Поляк, М.Д.; Яковлев, А.В. Системы реального времени: учеб. Пособие. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2011. – 175 с.
38. Староверова, Н.А. Операционные системы: учебник / Н. А. Староверова. – СПб: Лань, 2019. – 308 с.
39. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие / В. Г. Кобылянский. – СПб.: Лань, 2020. – 120 с.
40. Гордеев А.В. Операционные системы: учебник / А. В. Гордеев. – 2-е изд. СПб.: ПИТЕР, 2006. – 415 с.
41. Гордеев А.В. Системное программное обеспечение: учебник / А. В. Гордеев, А.Ю. Молчанов. - СПб.: ПИТЕР, 2001. – 734 с.
42. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. И. Грекул. – 2-е изд. – М.: ИНТУИТ, 2016. – 570 с.
43. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 368 с.
44. Мартишин, С. А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 235 с.
45. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник для вузов / В. К. Волк. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 244 с.
46. Тарасов, С. В. СУБД для программиста: базы данных изнутри / С. В. Тарасов. – М.: СОЛОН-Пресс, 2020. – 320 с.
47. Петрова, А. Н. Реализация баз данных: учеб. пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. – Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2020. – 144 с.
48. Порев В.П. Компьютерная графика: учеб. пособие. – СПб.: БХВ - Петербург, 2005. – 432с.
49. Виртуальная и дополненная реальность: учеб. пособие / Д. А. Булгаков, Е. Е. Майн, А. В. Никитин, Н. Н. Решетникова, И. А. Ситников; под ред. проф., д-ра техн. наук М.Б. Сергеева. – СПб.: ГУАП, 2022. – 210 с.
50. Моделирование сложных трехмерных сцен в пакете 3ds Max: учеб.-метод. пособие / Д. А. Булгаков. – СПб.: ГУАП, 2021. – 199с.
51. Никулин Е.А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Уч. Пособие. – Издательство Лань, 2017. – 708 с.

52. Жданов А. А. Автономный искусственный интеллект / БИНОМ. 2008. – 359 с.
53. Остроух А. В., Суркова Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Издательство "Лань". 2021. – 228 с.
54. Татарникова Т. М. Анализ данных: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2021. – 121 с.
55. Боженко В.В., Татарникова Т.М. Язык программирования Python для анализа данных: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2023. – 66 с.
56. Татарникова Т.М. Системы искусственного интеллекта: учебник. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2024. – 301 с.
57. Алпайдин, Э. Машинное обучение: новый искусственный интеллект. – М.: Альпина Пабlishер: Точка, 2017. – 208 с.