

**Лабораторные работы**  
**«Алгоритмы вычисления частичных функций»**

Поздравляю с первым домашним заданием в этом семестре!

Вся работа состоит из двух частей, каждая из которых посвящена отдельному алгоритму. Теоретический материал вместе с примерами и заданиями, которые нужно выполнить, находится в файле [Ефремов Е.Л. «Алгоритмы вычисления частичных функций.pdf»](#).

Для начала нужно ознакомиться с Введением и параграфом 1.

Каждый из параграфов 2–4 посвящён отдельному типу алгоритмов. Каждому студенту необходимо выполнить *задание 2* параграфов 2 (машины Тьюринга) и 4 (нормальные алгорифмы Маркова) для своего варианта. Перед тем, как выполнять задание по конкретному типу алгоритмов, прочитайте описание и принцип работы из соответствующего параграфа, разберите приведённые примеры. Рекомендую предварительно выполнить от руки на листочке задание 1 для повторения и закрепления материала.

Для *задания 2* необходимо составить алгоритм в указанном приложении (соответствующем эмуляторе работы алгоритма). Эмуляторы можно скачать по приведённой в методичке ссылке (также доступны на сайте на странице, посвящённой математической логике).

Свою работу (файл с алгоритмом для задания 2) нужно отправить *через форму* на сайте. *Просьба* присылать файлы с алгоритмами с очищенной лентой. *Сроки* сдачи работ:

- по §2 — 30 апреля 2025 г.,
- по §4 — 31 мая 2025 г.

Работа проверяется *тестами*: я буду запускать алгоритм с определёнными входными значениями на выполнение и сравнивать полученный результат с ожидаемым. Всего для каждого алгоритма будет проведено 10 тестов. Чтобы получить зачёт по работе, не должно быть ни одной ошибки. Логика алгоритма (т.е. то, как именно организованы вычисления в алгоритме) *не проверяется*!

*Желающие и заинтересованные в теме могут выполнить задания из раздела Дополнительные задачи (стр. 42). Также рекомендую изучить строгие определения алгоритмов в §2 и §4, познакомиться с машинами Поста в §3 и разобрать приложения.*

Успехов и терпения при выполнении лабораторок! ☺

## Варианты

*прогин*

1. Абрамашвили Леван
2. Акимов Савва
3. Бижанова Алина
4. Бойчук Егор
5. Васильев Леонид
6. Власова Валерия
7. Волошинский Ростислав
8. Гилев Антон
9. Гнатенко Андрей
10. Дмитриенко Виктор
11. Долгорук Даниил
12. Думич Кира
13. Егоров Артем
14. Ельчанинов Андрей
15. Жизнев Вадим
16. Жуков Никита
17. Захаркин Павел
18. Земсков Иван
19. Зубов Иван
20. Иванов Леонид
21. Иванова Анастасия
22. Ильин Эдуард
23. Исаев Никита
24. Калитин Никита
25. Калюжко Алексей
26. Ким Денис
27. Ковалёв Игнат
28. Кожевников Роман
29. Козлова Кристина
30. Колван Лев
31. Колобенков Владислав
32. Комаров Даниил
33. Кон Владислав
34. Коряковцев Максим
35. Кочегуров Даниил
36. Кошевой Павел
37. Кузина Екатерина
38. Кулеш Алексей
39. Лебедев Арсений
40. Макарцев Станислав
41. Манжелей Никита
42. Найдовская Любовь
43. Николаев Чагыл
44. Николенко Артем
45. Нимаосоров Тамир
46. Онищенко Александр
47. Павлова Диана

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 48. Панов Илья          | 23. Федосейкин Никита  |
| 49. Панухник Арсений    | 24. Фролов Александр   |
| 50. Папчук Елизавета    | 25. Христенко Ярослав  |
| 1. Подпругин Никита     | 26. Цветков Алексей    |
| 2. Пожидаев Дмитрий     | 27. Цыбенова Сарюна    |
| 3. Полулях Андрей       | 28. Чернышев Вячеслав  |
| 4. Портнова Лидия       | 29. Чуев Александр     |
| 5. Привалов Максим      | 30. Чусов Иван         |
| 6. Прокуренко Тимофей   | 31. Шахматов Александр |
| 7. Рякин Ярослав        | 32. Шехоркин Вадим     |
| 8. Саватеев Денис       | 33. Шурыгин Денис      |
| 9. Самохин Данил        | 34. Щуров Денис        |
| 10. Серёдкина Виктория  | 35. Юрьев Артём        |
| 11. Слесарев Дмитрий    | <i>моаис</i>           |
| 12. Страфиевская София  | 36. Алексеев Артём     |
| 13. Степачёв Родион     | 37. Аленина Мария      |
| 14. Сяськин Никита      | 38. Боровой Дмитрий    |
| 15. Тарабукин Александр | 39. Власенко Дарья     |
| 16. Твердохлебов Данил  | 40. Грибов Егор        |
| 17. Ткачев Андрей       | 41. Им Владислав       |
| 18. Толочек Светлана    | 42. Капитонов Илья     |
| 19. Троянов Михаил      | 43. Косенко Екатерина  |
| 20. Угринович Сергей    | 44. Кушманов Данил     |
| 21. Умрилов Егор        | 45. Макевкин Савелий   |
| 22. Фарухшин Ринат      | 46. Мистреков Вячеслав |

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 47. Моисеев Владимир | 1. Савельев Владимир |
| 48. Назаров Максим   | 2. Тарасенко Тифомей |
| 49. Орищенко Михаил  | 3. Троц Олег         |
| 50. Петров Даниил    | 4. Федоров Денис     |