

# Алгоритмизация и программирование (Kotlin)

---

Абдуллин Азат Марселевич

2 сентября 2022

# Организация курса 1 семестра

- Лекции, 2 часа в неделю
- Упражнения, 2-3 часа в неделю
- Зачет (с неофициальной оценкой) — последняя неделя семестра
- Экзамен (с официальной оценкой) — сессия

Вся основная информация — страничка курса на сайте кафедры<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup><http://kspt.icc.spbstu.ru/course/kaf>

- KotlinAsFirst-2022<sup>2</sup> — базовый репозиторий для курса упражнений
  - директория **tutorial** — учебное пособие
  - директория **src** — задачи и примеры
  - директория **test** — автоматические тесты для задач

---

<sup>2</sup><https://github.com/Kotlin-Polytech/KotlinAsFirst-2022>

- Котоед<sup>3</sup> — система автоматической проверки задач
  - студенты загружают свои решения
  - система выполняет автоматическую проверку на корректность
    - базовые тесты (директория **test**)
    - случайные тесты
  - преподаватели проверяют решения на
    - корректность
    - оптимальность
    - форматирование
    - ...

---

<sup>3</sup><https://kotoed.spbstu.ru>

## Содержание уроков

1. Простые функции
2. Ветвления
3. Циклы
4. Списки и строки
5. Ассоциативные массивы и множества
6. Разбор строк
7. Работа с файлами (граница зачёта)
8. Простые классы
9. Классы и интерфейсы
10. Доп. Материалы
11. Сложные классы с данными (2-й семестр)
12. Сложные классы-контейнеры (2-й семестр)

- всего 12 уроков, в 1 семестре используются уроки 1-9
- за каждый урок ставится оценка
  - оценка за урок — сумма оценок за две лучшие решенные задачи
- оценка за курс — сумма пяти лучших оценок за отдельные уроки
- преподаватели могут ставить студентам штрафы и бонусы (как временные, так и постоянные)

---

<sup>4</sup>[https://docs.google.com/document/d/1\\_bK-fSIYApgSPsb\\_tm\\_h5yVMTXrdxg1gsR8a\\_ZWIMQ/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1_bK-fSIYApgSPsb_tm_h5yVMTXrdxg1gsR8a_ZWIMQ/edit?usp=sharing)

## Промежуточные аттестации

- цель — дать студентам и преподавателям понимание текущей успеваемости
- три промежуточные аттестации
  - за каждую аттестацию выставляется оценка

- если упражнения пройдены успешно — оценка за упражнения становится оценкой за экзамен
  - при условии успешно сданного теста
  - тест можно сдавать с момента получения 40 баллов за упражнения
- в противном случае — решение задачи на экзамене
  - задача на основе материалов из уроков 4-7



## Что потребуется

- зарегистрироваться на GitHub<sup>5</sup> и установить клиент
- установить JDK 8, 11 или 17<sup>6</sup>
- установить IntelliJ IDEA Community Edition<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup><https://github.com>

<sup>6</sup><https://www.oracle.com/java/technologies/downloads>

<sup>7</sup><https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/download>

## Что потребуется

- зарегистрироваться в котоеде<sup>8</sup>
  - login Котоеда будет использован при рассылках результатах аттестации
  - если вы не хотите, чтобы о ваших результатах знали другие — выбирайте login, который не ассоциируется с вами
- создать обучающий проект<sup>9</sup>
- создать проект в котоеде и залить свои решения

---

<sup>8</sup><https://kotoed.spbstu.ru/>

<sup>9</sup><https://github.com/Kotlin-Polytech/KotlinAsFirst2021>

Подробные инструкции здесь:

<https://github.com/Kotlin-Polytech/KotlinAsFirst-2022/blob/main/tutorial/chapter00.adoc>

- Степанов Даниил Сергеевич (группы 1-2)
- Соболев Валентин (группы 3-4)
- Абдуллин Азат Марселевич (группы 5-6)
- проверяющие в Котоеде

ДЕМО

## Контакты

- <https://t.me/algpro2022>
  - канал для всех объявлений по курсу
  - к каналу привязан чат, в котором можно задавать любые вопросы по курсу
- [abdullin@kspt.icc.spbstu.ru](mailto:abdullin@kspt.icc.spbstu.ru)
  - мой email



**POLYTECH**

Peter the Great  
St. Petersburg Polytechnic  
University