

# Математические пакеты

## Организационные моменты

Сучков Андрей Игоревич

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ"

5 сентября 2020 г.

# Общая информация

- Сучков Андрей Игоревич, ассистент каф. АМ
- Форма отчётности – дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
- Лекции/практики проводятся по сб в 13:45 в ауд. 3238
- email: suchkov.andrey96@gmail.com
- В теме письма не забывайте указывать **[MSP]**, иначе ваше письмо неверно отфильтруется и вы не получите ответ вовремя
- Таблица успеваемости: <http://bit.do/msp-838x-table>

- Лекции будут совмещены с практикой
- На занятиях желательно присутствовать с ноутбуком с установленным ПО (1 ноутбук на 1-2 человека)
- Посещаемость отмечается и играет роль при выставлении итоговой оценки
- Домашние задания выполняются дома и сдаются онлайн. Дедлайны необходимо строго соблюдать!

## Условия получения зачёта

- Для данного курса предусмотрено балльно-рейтинговая система:
  - 1 балл за посещение лекции/практики
  - 1 балл за работу на занятиях
  - $\leq 10$  баллов за (отличный) доклад
  - Бонусные баллы за скидывание мемов (не более 3-ёх студентов с группы)
- Оценки в конце семестра выставляются в зависимости от суммы баллов – конкретные пороги будут объявлены позже:

$0\% \leq \Sigma \leq 55\%$  – «неудовлетворительно»

$55\% < \Sigma \leq 70\%$  – «удовлетворительно»

$70\% < \Sigma \leq 85\%$  – «хорошо»

$85\% < \Sigma \leq 100\%$  – «отлично»

- Оценку можно будет улучшить на зачётной неделе

## Условия сдачи домашних заданий

- Для сбора и проверки заданий будет использоваться система CoCalc (URL: <https://cocalc.com>)
- На почту группы будет выслана Google-форма. В данной форме нужно указать ФИО студента, № группы и почту
- Форму необходимо заполнить до конца недели!
- На указанную почту должно придти письмо с приглашением. Выполняйте указанные инструкции
- В данном проекте будут выкладываться лекции, задания и дополнительные материалы с лекций

- После добавления студента в курс, у Вас появятся каталоги:
  - *chat* – в данном каталоге находится SageChat для общения студента с лектором и/или проверяющим
  - *files* – в данном каталоге будут выкладываться презентации лекций, задания к д/з и программы, которые фигурировали в лекциях
  - *hw1* – каталог, в который Вам необходимо загрузить д/з №1. В данном каталоге находится файл *DUE\_DATE.txt*, где указаны сроки сдачи д/з
- В дальнейшем будут появляться новые папки для загрузки д/з (*hw2*, *hw3*, etc)
- После проверки Вашей работы, появится новая папка *graded-hw1*. В данный каталог **ничего не нужно загружать!** В файле *GRADE.md* будет указано количество баллов за данное д/з и комментарии к работе

- GNU Octave: <https://www.gnu.org/software/octave/>
- R: <https://www.r-project.org/>
  - RStudio (рабочая среда): <https://www.rstudio.com/>
- Sage: <http://www.sagemath.org/>
  - SageMathCell (Sage онлайн): <https://sagecell.sagemath.org/>

# Литература: GNU Octave

- Е.Р. Алексеев, О.В. Чеснокова – Введение в Octave для инженеров и математиков. URL:  
<http://www.altlinux.org/images/0/07/OctaveBook.pdf>
- Jesper Schmidt Hansen – GNU Octave. Beginner's Guide
- Документация:  
<https://www.gnu.org/software/octave/doc/interpreter/>
- Octave style guide:  
[https://wiki.octave.org/Octave\\_style\\_guide](https://wiki.octave.org/Octave_style_guide)



## Литература: R

- <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Short-refcard.pdf>
- <ftp://cran.r-project.org/pub/R/doc/contrib/Baggott-refcard-v2.pdf>
- <https://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2016/10/r-cheat-sheet-3.pdf>
- <https://cran.r-project.org/doc/contrib/R-and-octave.txt>
- R Coding Style Guide: <http://bit.do/r-coding-style-guide>

- <http://freetonik.com/sage/tutorial/>
- [http://math.ivanovo.ac.ru/school/yatckin/y\\_sage.pdf](http://math.ivanovo.ac.ru/school/yatckin/y_sage.pdf)
- <http://doc.sagemath.org/html/en/reference/notebook/sagenb/notebook/interact.html>