

# Домашние задания

Курс теории алгоритмов и моделей вычислений – математический. И, как это часто бывает, недостаточно понимать концепцию, слышать о методе или знать какие-то общие вещи – для того, чтобы разобраться в предмете, необходимо уметь что-то делать – решать задачи. Как вы увидите, многие задачи в курсе не будут решаться с помощью какого-то раз и навсегда определённого алгоритма (да, задачи в алгоритмах неалгоритмичны), и тем сложнее студенту освоить этот курс. Домашние задания нужны для выработки навыка, для тренировки и, возможно более всего, для обратной связи. Мы всецело рекомендуем вам не пренебрегать домашним заданием.

При выполнении домашнего задания естественны затруднения, ошибки и даже банальное непонимание условия. Это нормально – домашние задания нужны именно для этого, чтобы такие затруднения возникали в течение семестра, а не на экзамене (контрольной). Именно поэтому при подготовке домашних заданий мы допускаем и даже приветствуем использование внешних источников, интернет-ресурсов, книг, советов ваших преподавателей, ChatGPT, и соседей по комнате. Ваша цель при этом (особенно, последнем), подчёркиваем ещё раз, не узнать решение, а поделиться идеей, развить математическую интуицию и отточить технику решений.

## Порядок сдачи

В течение семестра вам будет предложено около 35-40 типовых задач из курса. Задачи будут предлагаться примерно по три задачи в неделю с дедлайном по сдаче (около двух недель).

1) Каждая задача принимается **ровно один раз**. Различные задачи из одного и того же задания можно сдавать в один и тот же или разные дни, но если вы сдали конкретную задачу, то это ваш окончательный ответ на эту задачу. В связи с этим мы настоятельно рекомендуем не присылать на проверку первый же черновик решений. Проверьте написанное. Мы также рекомендуем делать домашнее задание равномерно во времени и перечитывать свои предыдущие решения.

2) Все задачи принимаются только через электронный сервис `lms.mipt.ru`. Проверьте, что вы имеете доступ к сайту и курсу на нём: <https://lms.mipt.ru/course/view.php?id=4834>

3) По техническим причинам **каждая задача должна быть оформлена в отдельный .pdf файл**. Мы не принимаем файлы других форматов.

4) Ответы на задачи не принимаются после наступления дедлайна ни по какой причине.

5) Задача должна быть оформлена в .pdf файл с правильной ориентацией страниц и правильным их порядком. .pdf может быть собран электронно из текстовых редакторов или содержать фото/сканы рукописного текста.

6) Пишите понятно и аккуратно. Понятность и аккуратность остаётся целиком на усмотрение проверяющего: если проверяющий считает, что написано непонятно – написано непонятно. Это в том числе касается плохого почерка, большого количества грамматических, орфографических и синтаксических ошибок, плохого форматирования математических формул, несовпадающих скобок, уплывающих индексов и тому подобного.

7) Проверяющие проверяют то, что написано. Не то, что вы имели в виду или хотели написать, а то, что написано. Неясно трактуемое решение трактуется всегда против студента – мы нарочно будем выбирать из всех возможных интерпретаций написанного наиболее неудачную для студента.

8) Мы понимаем и приветствуем сотрудничество между студентами. Тем не менее, целью сотрудничества должно быть получение идей и знаний, а не готовых ответов и решений. Поэтому (как и всегда) списывание или любое иное нечестное поведение запрещено, а в случае выявления будет наказано.

## Порядок оценивания

1) Каждая задача может быть сдана или не сдана. Каждая сданная вами задача оценивается числом в отрезке  $[0, 10]$ . Отдельно отметим, несданная задача и задача, оцененная в нуль не тождественны.

2) В общем случае задача считается сданной, если вы продемонстрировали достаточные усилия по решению задачи (при этом, возможно, вы решили задачу неверно). Степень достаточности полностью отдается на усмотрение проверяющего.

3) В общем случае из всех сданных вами задач за целый семестр мы выбираем 24 задачи, сданные лучше всего, и суммируем их оценки. Если вы сдали больше задач, их оценки отбрасываются, если вы сдали меньше задач, мы добавляем соответствующее число нулей. Полученная сумма делится на 24, частное является вашей оценкой  $T_H$  за домашнее задание.

4) Если в течение семестра вы сдали менее 15 задач, вы получаете автоматический долг за домашнее задание вне зависимости от величины  $T_H$ .

5) Дважды в семестр (по договорённости со студентами) преподавателями проводится устный опрос студентов по сданным ими задачам из домашнего задания. Необходимо самостоятельно без использования внешних источников решить одну сданную студентом задачу из домашнего задания на выбор преподавателя. Провал в сдаче устного опроса является основанием для получения студентом долга за домашнее задание.

6) Исключением из правил выше является нечестно сданная (например, списанная) задача. Списывание наказывается четырежды: во-первых, за эту задачу студент получает нуль, во-вторых, этот нуль обязательно идёт в сумму при определении  $T_H$ , в-третьих, задача считается не сданной для пункта 4), в-четвёртых, задача считается сданной для пункта 5).