

## **Справка об организационно-методическом сопровождении олимпиады**

### **1. Состав организационного комитета олимпиады**

Куприянов Михаил Степанович – д.т.н., руководитель научного и образовательного направлений СПбГЭТУ «ЛЭТИ», председатель оргкомитета

Холод Иван Иванович - д.т.н., доцент кафедры вычислительной техники, декан факультета компьютерных технологий и информатики СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Матиясевич Юрий Владимирович – академик РАН, заведующий лабораторией математической логики Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А.Стеклова Российской академии наук

Энтина Софья Борисовна — к.ф.-м.н., доцент кафедры алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ответственный секретарь оргкомитета

Иванов Сергей Георгиевич, к.п.н., доцент кафедры алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Язенин Александр Васильевич, д.ф.-м.н., декан факультета прикладной математики и кибернетики, профессор, зав. кафедрой информационных технологий Тверского государственного университета

Чучаев Иван Иванович, к.ф.-м.н., профессор, декан факультета математики и информационных технологий Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва.

### **2. Состав методической комиссии олимпиады**

Пономаренко Илья Николаевич - д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории теории представлений и вычислительной математики Санкт-Петербургского отделения математического института им. В.А. Стеклова РАН

Райгородский Андрей Михайлович — д.ф.-м.н., заведующий кафедрой дискретной математики ФИВТ МФТИ

Посов Илья Александрович — к.п.н., старший преподаватель кафедры информационных систем СПбГУ, доцент кафедры алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Захарова Ирина Владимировна — к.ф.-м.н., доцент кафедры математической статистики и системного анализа, зам. декана по учебной работе факультета прикладной математики и кибернетики Тверского государственного университета

Смольянов Андрей Григорьевич — к.ф.-м.н., доцент, зам. декана факультета математики и информационных технологий по научной работе Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, заведующий кафедрой фундаментальной информатики

Чухнов Антон Сергеевич — старший преподаватель кафедры алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

### **3. Состав жюри олимпиады**

Поздняков Сергей Николаевич — д.п.н., профессор, заведующий кафедрой алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ», председатель жюри;

Коточигов Александр Михайлович — д.ф.-м.н., профессор кафедры алгоритмической математики СПбГЭТУ «ЛЭТИ», зам. председателя жюри

Васильев Николай Николаевич - к.ф.-м.н., старший научный сотрудник лаборатории теории представлений и вычислительной математики Санкт-Петербургского отделения математического института им. В.А.Стеклова РАН

Солдатенко Илья Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент кафедры информационных технологий, зам. декана по научной работе и информатизации, начальник отдела ИТ Тверского государственного университета

Каледин Олег Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент кафедры алгебры и геометрии Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва

#### **4. Календарный план проведения олимпиады (с указанием площадок проведения олимпиады)**

План проведения олимпиады:

Тренировочный этап

с 21 ноября 2022 г.

Отборочный этап

с 12 по 18 декабря 2022 г.

Финальный тур

18 марта 2023 г.

#### **Площадки проведения олимпиады**

##### **Площадки организаторов:**

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», факультет компьютерных технологий и информатики

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, факультет математики и информационных технологий

Тверской государственный университет, факультет прикладной математики и кибернетики

Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева (КНИТУ-КАИ)

##### **Площадки соорганизаторов:**

Иркутский государственный университет

МИСиС — Московский институт стали и сплавов

Новосибирский гос. университет экономики и управления

АНО «Центр Дополнительного Математического Образования», г. Курган

Забайкальский государственный университет

Самарский Государственный Технический Университет

МБУ ДО «Центр творческого развития и гуманитарного образования города Сочи»

**5. Информационное сопровождение олимпиады, включая наличие официального сайта, каналы информирования школьников, образовательных организаций и общественности об олимпиаде, ссылки на публикации в печатных и электронных СМИ**

Сайт Олимпиады: <http://dmti.ipo.spb.ru/>

Информация об олимпиаде распространяется также через сайты конкурсов по информатике «Бобер» (<http://bebras.ru/>) и «Конструируй, исследуй, оптимизируй» (<http://kio.spb.ru/kio/>) - на рассылку подписано 2500 преподавателей информатики из большинства регионов России.

По концептуальным идеям, лежащим в основе Олимпиады подготовлено четыре доклада на конференции:

РСА-2018 (апрель 2018): Chukhnov, A. S.; Posov, I. A.; Pozdniakov S. N. «Computer assisted constructive problems with infinite set of solutions on math olympiads and contests».

CONSTRUCTIONISM-2018: (август 2018) Chukhnov, A. S.; Posov, I. A.; Pozdniakov S. N. Analysis of constructive and cognitive activities of participants in online competitions in computer science.

Инфорино-2018 (октябрь 2018): Поздняков С.Н., Рыбин С.В., Чухнов А.С. «Конструктивный подход к преподаванию математики в техническом вузе на примере курса дискретной математики».

РСА-2019 (апрель 2019) — Chukhnov, A. S.; Pozdniakov S. N., «Constructive tasks in distant Olympiads»

Также опыт проведения олимпиады затронут в публикациях

Anton Chukhnov, Sergei Pozdniakov, Ilya Posov, Athit Maytarattanakhon. Analysis of Constructive and Cognitive Activities of Participants in Online Competitions in Computer Science. Constructionism 2018, August 20-25, Vilnius, Lithuania. Constructionism, Computational Thinking and Educational Innovation: conference proceedings, p. 143-152. ISBN 978-609-95760-1-5. Book of abstracts is available

at:<http://www.constructionism2018.fsf.vu.lt/book-of-abstracts>. Full papers are available at: <http://www.constructionism2018.fsf.vu.lt/proceedings>

S. N. Pozdniakov, A. S. Chukhnov, and N. N. Pangina, “Analysis of the Understanding of the Material of Theoretical Informatics in Competitions and Olympiads in Informatics,” Computer tools in education, no. 2, pp. 55–67, 2018.

В 2021 году на сайте Олимпиады <http://dmti.ipospb.ru/> была размещена видеозапись вебинара <https://www.youtube.com/watch?v=cDeblIGCprA&t=3s>

На этом вебинаре рассматривались организационно-методические вопросы и примеры работы с интерактивными манипуляторами.

Кроме того, в том же 2021 году на сайте <http://dmti.ipospb.ru/> разместили видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=dA4bQ2SUwIU>, показывающую, что материалы Олимпиады по дискретной математике и теоретической информатике могут быть использованы для проведения школьных мероприятий и для поддержки непрерывного образования в течение учебного года.

#### **6. Поддержка участников олимпиады со стороны оргкомитета, включая оплату транспортных расходов и проживания.**

Оба тура олимпиады проводятся через сеть Интернет в режиме онлайн. Для проведения заключительного этапа Оргкомитет привлекает соорганизаторов из университетов, ближайших к проживанию участников.

#### **7. Сведения об опубликованных сборниках олимпиадных заданий и методических пособиях:**

Подготовительные задачи публикуются в журнале «Компьютерные инструменты в школе» (<http://ipo.spb.ru/journal/article/1856/>), кроме того, на сайте <http://pozdnikov.vm2-leti.spb.ru/iniciativy/proekty/seminar-po-algoritmiceskoj-matematike> организовано информационное пространство для общения со студентами и школьниками по тематике алгоритмической математики и теоретической информатики.

В 2021 году вышло учебно-методическое пособие «Задачи Олимпиады по дискретной математике и теоретической информатике». Составители: С.Г. Иванов, С.Н. Поздняков, А.С. Чухнов. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

**8. Ссылка на размещение работ победителей и призеров заключительного этапа олимпиады школьников в сети Интернет.**

Сайт олимпиады <http://dmti.ipc.spb.ru/> является динамическим и позволяет осуществлять весь цикл взаимодействий с участниками, в том числе, содержит работы участников.

<http://dmti.ipc.spb.ru/files/docs/winners22.pdf>