

## Положение об организации и проведении

### II Всероссийской студенческой математической олимпиады НИЯУ МИФИ

#### I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о II Всероссийской студенческой математической олимпиаде НИЯУ МИФИ (далее — Олимпиада) определяет организационно-методическое обеспечение Олимпиады, порядок определения победителей и призеров, подачи и рассмотрения апелляций.

1.2. Информация о проведении Олимпиады размещается на главной странице официального сайта НИЯУ МИФИ по адресу: <https://mephi.ru/> (в разделе «Анонсы»), а также на сайте портала олимпиад НИЯУ МИФИ по адресу: <https://olymp.mephi.ru/> (далее – сайт Олимпиады).

1.3. Организаторами Олимпиады являются:

- математическое объединение НИЯУ МИФИ «Математическая Лига»;
- Институт лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ;
- кафедра высшей математики (№ 30) Института общей профессиональной подготовки НИЯУ МИФИ (далее – ИОПП);
- кафедра прикладной математики (№31) Института лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ.

1.4. Основными целями и задачами Олимпиады являются:

1.4.1. повышение качества подготовки обучающихся в области математики;

1.4.2. обеспечение условий для самореализации личности и развития талантов обучающегося;

1.4.3. активизация работы институтов/факультативов, студенческих научных кружков по олимпиадной и общей математической подготовке;

1.4.4. отбор студентов для участия в межвузовских и международных студенческих математических олимпиадах;

1.4.5. повышение заинтересованности у обучающихся в изучении математики.

1.5. В Олимпиаде на добровольной основе принимают индивидуальное участие студенты НИЯУ МИФИ и обособленных подразделений НИЯУ МИФИ, а также студенты других российских образовательных организаций высшего образования, обучающиеся по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета.

1.6. Для участия в Олимпиаде участникам необходимо зарегистрироваться на сайте <https://it.mephi.ru/webform/1183> (очный формат) и

<https://it.mephi.ru/webform/1182> (дистанционный формат) до 18:00 24 марта 2023 года.

1.7. Олимпиада проводится в очном формате на базе НИЯУ МИФИ и в дистанционном формате с использованием системы прокторинга для студентов НИЯУ МИФИ, для обучающихся обособленных подразделений НИЯУ МИФИ, а также студентов других российских образовательных организаций высшего образования. Дистанционный формат предполагает наличие у участников Олимпиады доступа к сети интернет, оборудования для скачивания заданий и отправки решений.

## **II. Организационно-методическое обеспечение Олимпиады**

2.1. С целью организационно-методического обеспечения Олимпиады создаются Организационный комитет Олимпиады, Конкурсная и Апелляционная комиссии Олимпиады.

2.2. В состав Организационного комитета Олимпиады (далее — Оргкомитет) включаются руководитель и члены математического объединения НИЯУ МИФИ «Математическая Лига», сотрудники Института лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ, кафедры высшей математики (№ 30) ИОПП и кафедры прикладной математики (№31) Института ЛаПлаз.

2.3. Оргкомитет осуществляет следующие функции:

2.3.1. предусматривает специальные информационные и технические мероприятия для создания равных условий для всех участников;

2.3.2. определяет формат и сроки проведения Олимпиады;

2.3.3. устанавливает Регламент проведения Олимпиады;

2.3.4. утверждает результаты Олимпиады и доводит их до сведения участников;

2.3.5. утверждает результаты апелляций;

2.3.6. проводит награждение победителей и призеров Олимпиады.

2.4. Олимпиадные задания составляются по следующим разделам математики:

- «Аналитическая геометрия и линейная алгебра»;
- «Ряды и пределы числовых последовательностей»;
- «Дифференциальное и интегральное исчисление»;
- «Обыкновенные дифференциальные уравнения»;
- «Алгебра и теория чисел»;
- «Рекуррентные соотношения»;
- «Теория функций комплексной переменной»;
- «Теория вероятностей».

2.5. Оргкомитетом Олимпиады рекомендуется следующая литература для подготовки к выполнению олимпиадных заданий:

1. Зорич В.А., Математический анализ, в двух томах, МЦНМО, 2021.
2. Прасолов В.В., Задачи по алгебре, арифметике и анализу, МЦНМО, 2017.
3. Демидович Б.П., Сборник задач и упражнений по математическому анализу, АСТ, 2009.
4. Кострикин А.И., Сборник задач по алгебре, МЦНМО, 2021.
5. Прасолов В.В., Математический анализ. Теоремы и задачи, МЦНМО, 2022.
6. Филиппов А.Ф., Сборник задач по дифференциальным уравнениям, URSS, 2022.
7. Клетеник Д.В., Сборник задач по аналитической геометрии, Лань, 2020.
8. Виленкин Н.Я., Комбинаторика, МЦНМО, 2022.
9. Волковыский Л.И., Сборник задач по теории функций комплексного переменного, ФИЗМАТЛИТ, 2004.
10. Винберг Э.Б., Курс алгебры, МЦНМО, 2021.
11. Алфутова Н.Б., Алгебра и теория чисел. Сборник задач для математических школ, МЦНМО, 2022.

2.6. Конкурсная комиссия Олимпиады осуществляет следующие функции:

- 2.6.1. представляет для утверждения в Оргкомитет список победителей и призеров Олимпиады;
- 2.6.2. вносит предложения по совершенствованию порядка организации Олимпиады.

### **III. Порядок проведения Олимпиады**

3.1. Финансовое обеспечение проведения Олимпиады осуществляется за счет средств организаторов.

3.2. Оплата транспортных расходов и расходов на проживание иногородних участников Оргкомитетом Олимпиады не производится.

3.3. Олимпиада проводится в один тур в очном и дистанционном форматах.

3.4. Сроки регистрации участников Олимпиады: с 13 марта по 24 марта 2023 года.

3.5. Сроки проведения Олимпиады: 26 марта 2023 года – выполнение олимпиадных заданий; 26 – 29 марта 2023 года – проверка олимпиадных работ; 30 марта 2023 года – прием апелляций; 31 марта 2023 года – работа апелляционной комиссии, подведение итогов.

3.6. В месте проведения Олимпиады вправе присутствовать представители организатора Олимпиады, Оргкомитета и Конкурсной комиссии Олимпиады.

3.7. До начала Олимпиады представитель организатора Олимпиады проводит инструктаж участников Олимпиады: информирует об условиях и требованиях по проведению Олимпиады, ее продолжительности, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о времени и месте ознакомления с результатами Олимпиады.

3.8. Во время проведения Олимпиады участникам запрещается иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением специальных технических средств для участников Олимпиады с ограниченными возможностями здоровья.

3.9. Во время проведения Олимпиады участники обязуются соблюдать настоящее Положение, условия и требования по проведению Олимпиады и следовать указаниям представителей организатора Олимпиады.

3.10. В случае нарушения участником Олимпиады настоящего Положения Олимпиады организатор Олимпиады вправе удалить такого участника, результаты его работы будут аннулированы.

#### **IV. Порядок подведения итогов Олимпиады**

4.1. Итоговые результаты Олимпиады определяются на основании предварительных результатов и результатов рассмотрения апелляций участников Олимпиады.

4.2. Победители и призеры Олимпиады определяются по итоговым результатам Олимпиады отдельно для очного и дистанционного форматов проведения. Списки победителей и призеров Олимпиады публикуются на сайте Олимпиады по адресу: <https://olymp.mephi.ru/>.

4.3. Победители и призеры Олимпиады отдельно для очного и дистанционного форматов проведения определяются по лучшим показателям (баллам) выполнения олимпиадных заданий. Победителю Олимпиады присуждается I место, призерам – II и III места.

4.4. Победители и призеры Олимпиады награждаются грамотами и памятными призами. Все участники Олимпиады награждаются сертификатами участия.

#### **V. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

5.1. Апелляции принимаются в течение одного дня с момента опубликования результатов проверки работ на сайте Олимпиады.

5.2. Апелляции подаются в форме электронного письма на почту организаторов Олимпиады, указанную на сайте Олимпиады.

5.3. Апелляционная комиссия Олимпиады осуществляет следующие функции:

5.3.1. проводит экспертизу работ, поданных на апелляцию;

5.3.2. вносит в Оргкомитет предложения по итогам рассмотрения апелляций.

5.4. В результате рассмотрения апелляции оценка участника может быть повышена, оставлена без изменений или понижена в случае обнаружения ошибок, не замеченных при первоначальной проверке.

5.5. После рассмотрения апелляции Апелляционной комиссией и утверждения ответа на апелляцию Оргкомитетом Олимпиады участник получает ответ по электронной почте на тот адрес, с которого подана апелляция.

5.6. Решение Оргкомитета по результатам рассмотрения апелляций является окончательным.

## **Регламент проведения**

### **II Всероссийской студенческой математической олимпиады НИЯУ МИФИ**

#### **I. Порядок проведения Олимпиады в очном формате**

1.1. Площадка проведения Олимпиады: НИЯУ МИФИ, аудитории А-100, Б-100.

1.2. Время проведения Олимпиады: 26 марта 2023 года с 10:00 до 14:00.

1.3. Олимпиадные задания состоят из 7 задач по разделам высшей математики.

1.4. На решение олимпиадных заданий отводится 4 астрономических часа (240 минут).

1.5. Все записи выполняются черной или синей ручкой, необходимые схемы и чертежи допускается выполнять карандашом.

1.6. Во время проведения Олимпиады участникам запрещается иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением специальных технических средств для участников Олимпиады с ограниченными возможностями здоровья.

1.7. Во время проведения Олимпиады участники обязуются соблюдать Положение Олимпиады, условия и требования по проведению Олимпиады и следовать указаниям представителей организатора Олимпиады.

1.8. В случае нарушения участником Регламента Олимпиады организатор Олимпиады вправе удалить такого участника, результаты его работы будут аннулированы.

1.9. Официальный язык Олимпиады – русский.

#### **II. Порядок проведения Олимпиады в дистанционном формате**

2.1. Дистанционный формат предполагает наличие у участников Олимпиады доступа к сети интернет, оборудования для скачивания заданий и отправки решений. Оргкомитет не несет ответственность за сбои электропитания и связи в момент решения заданий Олимпиады.

2.2. Время проведения Олимпиады: 26 марта 2023 года с 10:00 до 14:00.

2.3. Задания Олимпиады отправляются участникам Олимпиады по электронной почте в день проведения Олимпиады в момент начала Олимпиады.

2.4. Олимпиадные задания представляют собой 7 задач по разделам Высшей математики.

2.5. На решение олимпиадных заданий отводится 4 астрономических часа (240 минут).

2.6. Все записи выполняются черной или синей ручкой, необходимые схемы и чертежи допускается выполнять карандашом.

2.7. Каждый участник Олимпиады должен отправить решение заданий Олимпиады на электронную почту Оргкомитета Олимпиады в формате pdf по

окончании Олимпиады по адресу: [mathmephi@yandex.ru](mailto:mathmephi@yandex.ru). На сканирование и отправку работ отводится 30 минут.

2.8. Работы участников, представивших решение заданий Олимпиады после назначенного времени, не рассматриваются Конкурсной комиссией Олимпиады.