

# **ПОЛОЖЕНИЕ**

о VI Открытом чемпионате  
по скоростному интегрированию «Интегрируй!»  
НИЯУ МИФИ 2025

## I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о VI Открытом чемпионате по скоростному интегрированию «Интегрируй!» НИЯУ МИФИ 2025 (далее — Мероприятие) определяет порядок организации и проведения Мероприятия, выявления его победителей и призеров.

1.2. Организаторами Мероприятия являются:

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

1.3. Целью Мероприятия является стимулирование у обучающихся интереса к изучению математики, содействие развитию интеллектуальных, творческих способностей обучающихся.

1.4. В Мероприятии на добровольной основе принимают индивидуальное участие граждане Российской Федерации — обучающиеся НИЯУ МИФИ, обособленных структурных подразделений НИЯУ МИФИ, а также студенты других российских образовательных организаций высшего образования, получающие образование по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета. Число участников от одной организации не ограничено.

1.5. Для участия в Мероприятии необходимо в срок до 23 апреля 2025 года включительно зарегистрироваться на сайте по адресу: <https://it.mephi.ru/webform/1234>.

1.6. В рамках Мероприятия участники соревнуются в вычислении интегралов и сводящихся к ним задач на время.

1.7. Мероприятие проходит в очном формате на территории НИЯУ МИФИ (г. Москва, Каширское шоссе, д. 31).

## **II. Порядок организации и проведения Мероприятия**

2.1. Для организации и проведения Мероприятия создается Организационный комитет и Конкурсная комиссия Мероприятия. В состав Организационного комитета и Конкурсной комиссии входят студенты и сотрудники НИЯУ МИФИ, а также приглашенные преподаватели и сотрудники других российских образовательных организаций высшего образования по согласованию с организаторами.

2.2. Финансовое обеспечение проведения Мероприятия не предусмотрено.

2.3. Проезд, питание и проживание участников Мероприятия осуществляются за счет направляющей стороны. Организационный взнос не предусмотрен.

2.4. Сроки регистрации участников Мероприятия: с 10 апреля по 23 апреля 2025 года.

2.5. Организационный комитет выполняет следующие функции:

2.5.1. организует проведение Мероприятия в соответствии с настоящим Положением;

2.5.2. организует информирование о Мероприятии студентов НИЯУ МИФИ, а также студентов других российских образовательных организаций высшего образования;

2.5.3. обеспечивает подготовку конкурсных заданий и дополнительных материалов;

2.5.4. формирует и утверждает Конкурсную комиссию.

2.6. Конкурсная комиссия оценивает правильность решения заданий, утверждает список победителей и призеров Мероприятия.

2.7. Мероприятие проводится в шесть очных этапов:

2.7.1. этап №1 – 1-й отборочный тур;

2.7.2. этап №2 – 2-й отборочный тур;

2.7.3. этап №3 – 3-й отборочный тур;

2.7.4. этап №4 – четвертьфинал;

2.7.5. этап №5 – полуфинал;

2.7.6. этап №6 – финал.

2.8. Этап №1 включает в себя решение 20 заранее подготовленных заданий с числовым ответом. Производить решение участники могут только на специальных бланках, предоставленных участникам Мероприятия вместе с заданиями. Представлять ответ участники могут только по заранее подготовленной электронной форме с использованием собственных смартфонов. На решение заданий первого этапа участникам отводится 25 минут. На использование смартфонов для отправки ответов выделяется отдельное время (5 минут). Задания этапа заранее не публикуются.

2.9. Этап №2 включает в себя решение 15 заранее подготовленных заданий. Производить решение и представлять ответ участники могут только на специальных бланках, предоставленных участникам Мероприятия вместе с заданиями. На решение заданий второго этапа участникам отводится 30 минут. Задания этапа заранее не публикуются.

2.10. Этап №3 включает в себя решение 5 заранее подготовленных заданий. Задания появляются на слайдах презентации. На каждое задание отводится от 7 до 10 минут. Производить решение и представлять ответ участники могут только на специальных бланках, предоставленных участникам Мероприятия. Задания этапа заранее не публикуются.

2.11. По завершении этапов №1, №2, №3 Конкурсная комиссия проводит оценку работ студентов в соответствии с Критериями, определенными настоящим Положением.

2.12. По итогам этапов №1, №2, №3 Конкурсная комиссия допускает к участию в этапе №4 не более 8 (восьми) участников, показавших наилучшие результаты при выполнении заданий этапов №1, №2, №3.

2.13. Участники Мероприятия, допущенные по итогам этапов №1, №2, №3 к этапу №4, решают 5 заданий повышенной сложности, на каждое задание дается от двух до пяти минут.

2.14. По итогам этапа №4 Конкурсная комиссия допускает к участию в этапе №5 4 (четыре) участников, показавших наилучшие результаты в этапе №4.

2.15. На этапе №5 участники соревнуются в решении 5 заданий, на каждое задание дается от двух до пяти минут. К этапу №6 допускается 2 (двое) участников, показавших наилучшие результаты в этапе №5.

2.16. На этапе №6 участники соревнуются в решении 5 заданий, на каждое задание дается от двух до пяти минут. По итогам этапов №5 и №6 Конкурсная комиссия формирует список победителей, призеров и лауреатов Мероприятия.

2.17. Оценка представленных результатов на этапах №4, №5, №6 проводится в соответствии с Критериями настоящего Положения.

2.18. Задания Мероприятия составляются по следующим разделам математики:

- «Дифференциальное и интегральное исчисление функции действительной переменной»;
- «Кратные интегралы и ряды»;
- «Дифференциальное и интегральное исчисление функции комплексной переменной»;
- «Обыкновенные дифференциальные уравнения»;
- «Интегральные уравнения»;
- «Приложения интегрального исчисления».

### **III. Порядок определения победителей и призеров Мероприятия**

3.1. Победителем Мероприятия признается участник, ставший лучшим по итогам этапа №6. Призером 2-й степени признается участник, ставший вторым по итогам этапа №6. Призерами 3-й степени признаются участники, не допущенные к этапу №6 по итогам этапа №5. Лауреатами Мероприятия признаются участники, допущенные до этапа №4.

3.2. Решение Конкурсной комиссии по определению победителей и призеров Мероприятия является окончательным. Апелляции на результаты Мероприятия не предусмотрены.

3.3. Конкурсная комиссия имеет право наградить победителей и призеров специальными призами.

### **IV. Критерии оценивания этапов**

4.1. Конкурсная комиссия оценивает работу каждого участника этапов №№1-2, исходя из правильности/неправильности решения выданных заданий. За каждое верно решенное задание дается один балл. Неверно решенное задание оценивается нулем баллов.

4.2. Конкурсная комиссия оценивает работу каждого участника этапа №3, исходя из правильности/неправильности решения выданных участнику заданий. За каждое полностью верно решенное задание дается три балла. Неверно решенное задание оценивается нулем баллов.

4.3. Конкурсная комиссия оценивает работу каждого участника этапов №№4-6, исходя из правильности/неправильности решения выданных участнику заданий. За каждое полностью верно решенное задание дается два балла. Неверно решенное задание оценивается нулем баллов.