



**Всероссийская студенческая олимпиада по направлению
«Физика лазерных, плазменных и радиационных технологий»-2019
Информационное сообщение**

Общие положения.

На базе Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) 12-14 апреля 2019 г. будет проводиться Всероссийская студенческая олимпиада по направлению «Физика лазерных и плазменных технологий» (далее - Олимпиада).

Олимпиада проводится с целью выявления и поддержки талантливых студентов, привлечению их к научной и инженерной деятельности в области лазерных и плазменных технологий, обеспечению академической мобильности студентов, стимулированию их к дальнейшей учебе и получению высшей квалификации в аспирантуре или магистратуре. Участники Олимпиады должны продемонстрировать высокую теоретическую подготовку и инженерное мышление, проявить творческие способности к решению научных и инженерных задач.

Согласно Регламенту ВСО, утвержденному Минобрнауки РФ, победителям и призерам Олимпиады (3 человека, занявшие 1-е, 2-е и 3-е место) присуждаются денежные гранты Президента РФ. Победители, призеры и лауреаты Олимпиады награждаются дипломами и ценными подарками от НИЯУ МИФИ и спонсоров Олимпиады. Наряду с индивидуальным предусмотрено и командное первенство среди вузов (зачет по результатам выступлений трех лучших участников от вуза).

Согласно Порядку приема в вузы РФ победители и призеры Олимпиады смогут (по решению приемных комиссий вузов) получить значительные льготы при поступлении в магистратуру на направления подготовки, близкие профилю Олимпиады.

Ознакомиться с Регламентом проведения Олимпиады можно на сайте <http://olymp.mephi.ru/laplas2019/>. На этом же сайте студенты, желающие принять участие в Олимпиаде, должны пройти регистрацию.

Формат олимпиады.

Задания Олимпиады связаны с двумя направлениями современной физики - физикой лазерных и физикой плазменных и радиационных технологий и включают в себя следующие вопросы:

Физика лазерных технологий:

- Распространение оптического излучения в приближении геометрической оптики;
- Дифракция света;
- Колебания и волны;
- Классическое описание электромагнитного поля;
- Временная и пространственная когерентность излучения;
- Когерентное сложение двух волн;
- Основы физики лазеров;
- Представление света в виде волн и в виде частиц.

Физика плазменных и радиационных технологий:

- Движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях;
- Электронная оптика;
- Эмиссионная электроника;
- Элементарные процессы в газе;
- Электрический ток в газах;
- Колебания и волны;
- Ускорители частиц

Указанные задания дают равный вклад в итоговую оценку участников, по которой определятся итоговый рейтинг.

Участники олимпиады.

К участию в Олимпиаде приглашаются студенты высших учебных заведений в возрасте до 25 лет на момент проведения Олимпиады, граждане РФ, обучающиеся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 14.00.00 «Ядерная физика и технологии»; 03.00.00 «Физика и астрономия»; 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» и 16.00.00 «Физико–технические науки и технологии», специализирующиеся в области физики лазерных и плазменных технологий и прошедшие конкурсный отбор по месту учебы. В олимпиаде вне конкурса могут принять участие студенты, являющиеся гражданами иностранных государств.

Регистрация.

Для участия в Олимпиаде необходимо:

1. Зарегистрироваться в период **с 12.03.2018 по 11.04.2018** на сайте Олимпиады: <http://olymp.mephi.ru/laplas2019/>
2. Завести счет в отделении Сбербанка РФ (согласно Регламенту ВСО победителям и призерам Олимпиады - участникам, занявшим 1-е, 2-е и 3-е место - будут присуждены денежные гранты Президента РФ).
3. Представитель администрации вуза (контактное лицо от вуза), который представляют участники, должен **до 11.04.2019** отправить в адрес Оргкомитета Олимпиады (olymp_laplas@mail.ru) заявки на каждого участника за подписью ректора/проректора/декана/директора института с печатью вуза, факультета или института.

Условия участия.

Оргвзнос за участие в Олимпиаде не взимается. Оплата командировочных расходов студентам-участникам Олимпиады производится за счет средств направляющей стороны (вуза, который представляют участники).

Проживание иногородних студентов-участников Олимпиады предусмотрено в общежитии НИЯУ МИФИ **бесплатно**.

Заезд иногородних участников в общежитие **12.04.2019** с 12 до 21 часов.

Отъезд – **14.04.2019** с 15 до 18 часов.

Особые случаи должны быть заранее оговорены с Оргкомитетом.

Студенты-участники должны иметь при себе: паспорт, студенческий билет, командировочное удостоверение (если требуется), справку с места учебы (оригинал), страховой медицинский полис, калькулятор.

Победитель и призеры Олимпиады – студенты, занявшие 1, 2 и 3 места, - награждаются дипломами и ценными подарками от НИЯУ МИФИ и спонсоров Олимпиады.

Студенты, показавшие высокие результаты в каждой из номинаций, будут награждены дипломами лауреатов и ценными подарками от спонсоров. Также будут награждены лучшие команды вузов (по результатам выступлений трех лучших участников от вуза).

Согласно Порядку приема в вузы РФ победители, призеры и лауреаты Олимпиады смогут (по решению приемных комиссий вузов) получить значительные льготы при поступлении в магистратуру на направления подготовки, близкие профилю Олимпиады.

Место проведения Олимпиады: г. Москва, Каширское шоссе, д.31, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)

Контактная информация:

Вопросы, связанные с условиями участия и организацией Олимпиады, можно задавать по электронной почте: olymp_laplas@mail.ru ,
через форму обратной связи на сайте <http://olymp.mephi.ru/laplas2019/> ,
или по телефону: +7(910)464-33-25 Крашевской Галине Витальевне.

Подробную информацию об Олимпиаде можно найти на сайте олимпиады <http://olymp.mephi.ru/laplas2019/>

**Мы будем рады Вашему участию
во Всероссийской студенческой олимпиаде
«Физика лазерных, плазменных и радиационных технологий»!**