

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «МЭИ»

Информационное письмо

«23» февраля 2025 г.

№ И- 07

Об организации подготовки к проведению Открытой студенческой олимпиады «Надежда энергетики» в 2025 году

С целью оптимизации организационного процесса по подготовке к проведению в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – НИУ «МЭИ») Открытой студенческой олимпиады «Надежда энергетики» (далее - Олимпиада) в 2025 году и обеспечению максимального охвата и вовлечённости участников необходимо актуализировать перечень мероприятий олимпиады, а также форму и график её проведения.

1. В 2025 году Олимпиада будет проводиться только в формате, содержащем заключительный этап в виде практико-ориентированных заданий (кейсов). Олимпиада пройдёт в 2 этапа:

- отборочный (заочный) – февраль-март 2025 года;
- заключительный (очный) – апрель-май 2025 года.

В этой связи дирекциям институтов необходимо принять решение о проведении Олимпиады в предлагаемом формате, сформировать перечень профилей, по которым планируется проведение Олимпиады, назначить ответственных координаторов от института. Рекомендации по разработке заданий отборочного и заключительного этапа содержатся в Приложении 1.

2. При формировании перечня направлений Олимпиады необходимо учитывать растущий интерес участников интеллектуальных соревнований к мероприятиям, реализуемым совместно с компаниями-партнерами. Кроме того, важно рассматривать Олимпиаду как эффективный инструмент для укрепления связей между институтами НИУ «МЭИ» и представителями реального сектора экономики.

В этой связи дирекциям рекомендуется проработать список компаний, которые планируется пригласить для участия в качестве партнеров по организации мероприятия и для разработки конкурсных заданий.

3. В 2025 году результаты участия в Олимпиаде будут учитываться как индивидуальные достижения при поступлении на направления подготовки магистратуры в соответствии с рекомендациями методической комиссии, разработавшей олимпиадные задания.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №602 от 13.09.2024 года сведения о победителях и призерах Олимпиады вносятся в государственный реестр лиц, проявивших выдающиеся способности и дает право студентам, зачисленным в 2025 году на обучение по программам магистратуры, претендовать на предоставление грантов Президента Российской Федерации.

Данные обстоятельства рекомендуется учитывать при принятии решения о проведении мероприятий Олимпиады.

4. В случае принятия решения о проведении институтом Олимпиады, необходимо направить в отдел проектной деятельности и творческих соревнований (Project@mpei.ru) сведения об ответственных координаторах (ФИО, адрес электронной почты, контактный телефон) и планируемых к проведению мероприятиях олимпиады в соответствии с Приложением 2 в срок до **4 февраля 2025 года**.

Начальник учебного управления



Р.И. Поляк

Приложение 1

к информационному письму от «23» 01 2025 г. № 4-07

«Об организации подготовки к проведению Открытой студенческой олимпиады «Надежда энергетики» в 2025 году»

Рекомендации по составлению заданий Открытой студенческой олимпиады «Надежда энергетики» (далее - Олимпиада) в 2025 году

1. Продумать тематику задания и подготовить его краткое описание для использования в информационных материалах. Тематика может быть двух видов:
 - широкая, охватывающая несколько направлений подготовки (предпочтительно);
 - узкая, доступная только студентам одного профиля подготовки или очень близких профилей.

Проработать перечень направлений подготовки, студенты которых могут взяться за решение данной задачи и по которым в дальнейшем смогут получить дополнительные баллы при поступлении в магистратуру НИУ «МЭИ».

Пример:

Широкая тематика:

Компания ОВЕН является крупнейшим отечественным производителем приборов для автоматизации. Практически на каждом производстве в любой сфере нашей страны используется хотя бы один прибор ОВЕН. Это и сельское хозяйство, и электроснабжение, и коммунальные услуги, умные дома – перечислять можно почти бесконечно. Мы сами полностью производим наши приборы, начиная с установки элементов на платы, заканчивая отливкой корпусов и последующей лазерной гравировкой. И в том числе, пишем свой собственный софт - среду разработки для свободно программируемых реле ОВЕН ПР. Впервые мы запускаем проект «ХакатОВЕН», в котором для решения задач по автоматизации различных сфер нужно будет использовать среду OwenLogic.

Задания, предлагаемые в рамках «ХакатОвен», будут интересны студентам, обучающимся по направлениям подготовки:

- ✓ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
- ✓ 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника;
- ✓ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;
- ✓ 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика;
- ✓ 27.03.04 Управление в технических системах,

А так же всем, кто готов включиться работу по автоматизации промышленных (и не только) объектов.

Узкая тематика:

Олимпиада «Прикладная механика» проводится для бакалавров 4 курса по 15 УГСН с целью выявления наиболее мотивированных и профессионально подготовленных студентов, готовых к обучению в магистратуре НИУ «МЭИ» по направлению 15.04.03 Прикладная механика. Принять участие будет интересно студентам, обучающимся по направлениям:

- ✓ 15.03.03 Прикладная механика;
- ✓ 15.03.06 Мехатроника и робототехника;
- ✓ 15.03.01 Машиностроение.

А так же всем, планирующим продолжить образование в магистратуре по направлению 15.04.03 Прикладная механика.

В случае поступления в магистратуру по направлению 15.04.03 Прикладная механика все победители и призеры олимпиады получают возможность уже в период обучения участвовать в научно-исследовательской работе и заниматься профессиональной деятельностью в ведущих организациях энергетической, космической, строительной и авиастроительной отраслей.

2. Желательно подготовить короткий видео-ролик, промоматериал (логотип, цветовая гамма и т.д. по желанию и возможности).
3. Продумать и подготовить задания отборочного этапа, а также время, необходимое на выполнение этого задания (в зависимости от типа задания это могут быть часы или даже несколько дней). Необходимость индивидуального старта (можно ли дать возможность решать отборочный этап в удобное для участника время или предусмотреть одновременный старт для всех участников).

Отборочный этап проходит дистанционно. Участникам на ограниченное время открывается доступ к заданию. В течении отведенного на выполнение времени участник готовит материал ответа и загружает его в систему Олимпиады. По истечению отведенного времени возможность загрузить работу у участника закрывается.

На проверку в жюри работы будут направляться в формате pdf (если необходим другой формат, в котором участники предположительно будут подгружать работы, обязательно это укажите в описании и сообщите оргкомитету!).

Примеры:

Отборочный этап «ХакатОВЕН» (пример приложен в файле) - классическая анкета соискателя на должность внутри компании, сочетающая вопросы как личностного характера (позволяющие оценить Soft Skills соискателя, его коммуникативные навыки), так и простые технические специализированные вопросы.

Отборочный этап «Прикладная механика» - проводится в виде тестирования. Вопросы тестов очень простые, но охватывают широкий круг дисциплин механики, таких как сопротивление материалов, теория колебаний, строительная механика, теория устойчивости и теория упругости.

4. При необходимости подготовить ссылки на возможные методические материалы и инструкцию по их применению, которые помогут участникам подготовиться как к отборочному, так и заключительному этапу.

Если участникам для решения отборочного этапа потребуются дополнительные материалы, то их необходимо предоставить вместе с описанием задания.

Продумать и подготовить формат и задания заключительного этапа.

Описательная информация о формате проведения заключительного этапа необходима до начала регистрации на отборочный.

Предпочтителен индивидуальный формат выполнения задания.

Пример описания заключительного этапа:

Заключительный этап «ХакатОВЕН». По результатам отборочного этапа из участников, допущенных в заключительный этап формируются команды, каждая из которых получает индивидуальное задание, связанное с автоматизацией какого-либо объекта. На разработку решения команде предоставляется 7 дней. За это время команда должна предложить технологическое решение кейса, подготовить

презентацию решения, учесть, что баллы выставляются индивидуально, а значит роли в команде должны быть распределены таким образом, чтобы каждый участник смог внести равный вклад в решение. Каждая команда очно представляет решение своего задания в рамках заключительного этапа.

Заключительный этап «Прикладная механика» - классическое кейсовое задание, решаемое каждым участником индивидуально. Результаты решения оформляются в виде пояснительной записки и докладываются на очной защите. Кейс подготовлен с участием ведущих организаций-работодателей. Исходные данные кейса представляют собой краткое описание и результаты прочностного расчета реальной конструкции или технического объекта. Участник должен проанализировать результаты расчета и дать профессионально обоснованное заключение о прочности (указать опасные точки, проверить условие прочности и/или жесткости, при необходимости дать рекомендации по усилению конструкции, отстройке от резонанса и т.д.).

5. При отправке заданий всех этапов Олимпиады просьба выслать критерии оценивания. Они будут опубликованы на сайте Олимпиады, чтобы участники могли ориентироваться на них при выполнении заданий.

«Об организации подготовки к проведению Открытой студенческой олимпиады «Надежда энергетики» в 2025 году»

Форма сведений о проводимых этапах олимпиады

Профиль олимпиады	Институт	Направления подготовки студентов	Желаемые даты проведения этапов	Наличие промоматериалов	Сформулировано задание	Перечень компаний партнёров
Робототехника	ЭнМИ	15.03.03 Прикладная механика; 15.03.06 Мехатроника и робототехника; 15.03.01 Машиностроение.	Отборочный 22.02-10.03 Заключительный 15.04-30.04	Есть	Сформулировано	ПАО «Россети»