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

ПРИКАЗ

«18 11 2014 г. **г. Москва** **№ 420**

Содержание: о проведении Научно-практической летней школы «Молодого инженера-исследователя»

С учетом положительного опыта проведения Научно-практической летней школы «Молодого инженера-исследователя» в 2014 г. и в связи с необходимостью улучшения качества набора студентов в магистратуру НИУ «МЭИ»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести в июле 2015 года Научно-практическую летнюю школу «Молодого инженера-исследователя» (далее - ЛШМИ) на базе Института электроэнергетики МЭИ (ИЭЭ).
2. Утвердить Положение о ЛШМИ (Приложение 1)
3. Назначить ответственными за организацию и проведение ЛШМИ следующих сотрудников:

- руководитель проекта - к.т.н., доц. Тульский В.Н.;
- ответственный исполнитель - к.т.н., ст. преподаватель Фахриева С.А.;
- от дирекции ИЭЭ – д.т.н., член-корр. РАН П.А. Бутырин;
- исполнители от кафедр ИЭЭ:
  - Электрические станции – ст. преп. Козинова М.А.
  - Техника и электрофизика высоких напряжений – ассистент Козлов Д.А.
  - Релейная защита и автоматизация энергосистем – к.т.н., доц. Арцишевский Я.Л.
  - Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии – ст. преп. Васьков А.Г.

4. Директору студенческого городка «Лефортово» Шепилову А.Ю. обеспечить размещение группы слушателей ЛШМИ в количестве до 30 человек в общежитиях студгородка МЭИ на период проведения ЛШМИ с оплатой по студенческому тарифу.
5. Проректору по административной деятельности и безопасности Плотникову А.В. обеспечить доступ слушателей в помещения МЭИ в период проведения ЛШМИ.
6. Директору НТБ МЭИ Шибаевой Е.Г. обеспечить слушателей ЛШМИ доступом в НТБ МЭИ на период проведения ЛШМИ.

7. Проректору по экономике Курдюковой Г.Н. обеспечить финансирование ЛШМИ.
8. Заместителю председателя приемной комиссии Крюкову А.Ф. предусмотреть возможность проведения вступительных испытаний в магистратуру МЭИ для выпускников ЛШМИ в период ее проведения.
9. Контроль за выполнением настоящего Приказа возложить на проректора по учебной работе Гречихина В.А.

Ректор _____ Н.Д. Рогалев

3

Приложение к приказу № 420 от 18.11.2014

ПОЛОЖЕНИЕ
о Научно-практической летней школе «Молодого инженера-исследователя» - 2015.

1. Общие положения.

Научно-практическая летняя школа «Молодого инженера-исследователя» (ЛШМИ) – краткосрочная, интенсивная, научно-образовательная, исследовательская программа в виде семинаров и тренингов для студентов из регионов России, закончивших обучение в бакалавриате по направлениям «Электроэнергетика» и «Электроэнергетика и электротехника» (модуль Электроэнергетики), организованная с целью получения студентами практических знаний по специальности, расширения профессионального кругозора, формирования навыков профессиональной коммуникации, повышения квалификации, налаживания профессиональных связей с ведущими компаниями.

Сроки проведения ЛШМИ: июль 2015 г.

Форматы мероприятий в рамках Молодежной научной летней школы.

Формат ЛШМИ образовательно-развивающий: теоретические семинары сочетаются с практическими занятиями на оборудовании, а также развивающими мероприятиями: тренингами, экскурсиями и культурными программами

2. Цели и задачи ЛШМИ.

Цели:

1. Повышение качества подготовки студентов, стимулирование и поддержка талантливой молодежи из регионов для дальнейшего развития в интересах электроэнергетической отрасли на базе ведущих электроэнергетических компаний, проектных организаций, научных центров и ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ».
2. Формирование кадрового резерва молодых специалистов по приоритетным для заинтересованных организаций направлениям.
3. Создание постоянно действующей коммуникационной площадки для профессионального взаимодействия студентов из регионов России с учеными и экспертами из ведущих организаций и научных центров

Задачи:

- выявление талантливых студентов;
- формирование у студентов понимания, в какой области им хотелось бы работать дальше;
- предоставление молодым специалистам возможности встретиться с опытными профессионалами, специалистами и экспертами из различных организаций;
- содействие развитию творческого потенциала, профессиональных и личных навыков;
- информирование о существующих и перспективных технологиях, исследованиях и достижениях в электроэнергетике;

- обучение навыкам публичных выступлений, а также ведения дискуссий с коллегами-специалистами и экспертами;
- установление контактов с потенциальными работодателями.

Что даст участникам участие в летней школе:

- общее представление о современном уровне развития электроэнергетики, основных научных проблемах и актуальных практических задачах отрасли;
- возможность трудоустройства в ведущих организациях и дальнейшего обучения в магистратуре НИУ «МЭИ» при успешной сдаче вступительных экзаменов;
- знания о современном оборудовании и технологиях, применяемых в электроэнергетике в настоящее время;
- опыт общения с близкими по духу и виду деятельности людьми, профессионалами, экспертами и молодыми коллегами;
- расширение личных профессиональных и деловых связей и возможность участия в совместных проектах;
- приобретение навыков выступлений, ведения дискуссий, диспутов;
- вероятность появления новых идей, проектов и их дальнейшая реализация.

3. Участники (целевая аудитории) ЛШМИ.

Молодые люди в возрасте 20-25 лет из регионов России – студенты, получившие степень бакалавра по направлению «Электроэнергетика и электротехника», не имеющих степени магистра и специалиста.

Территориальный охват: вузы России, кроме вузов г. Москва.

Количество участников: 25-30 человек

4. Организаторы ЛШМИ.

Электроэнергетические компании на базе ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ».

5. Отбор в слушатели ЛШМИ.

Информационное письмо о Летней школе «Молодого исследователя» направляется в вузы России, проводящих обучение по направлению «Электроэнергетика и электротехника», кроме того делается анонс на портале НИУ «МЭИ», на сайтах компаний-организаторов, рассылки среди дружественных организаций. Далее информация распространяется среди студентов.

Желающим принять участие в конкурсном отборе в слушатели Летней школы «Молодого исследователя» необходимо на электронный адрес lshmi_2014@mail.ru направить необходимые документы.

В перечень документов, необходимых для регистрации участника входят:

- анкета с указанием личных данных: Ф.И.О.; дата рождения; место рождения; образование (до вуза); название вуза, факультета, профиля обучения, номер учебной

группы, адрес вуза (скачать анкету с сайта www.mpei.ru на странице объявления о проведении ЛШМИ);

- письменное согласие на обработку персональных данных (скачать с сайта www.mpei.ru на странице объявления о проведении ЛШМИ);

- сканированная версия зачётной книжки за весь период обучения;

- сканированная версия утверждённого задания на выпускную квалификационную работу бакалавра (с подписями);

- перечень публикаций;

- сканы грамот, дипломов, сертификатов (в первую очередь за учёбу, научную деятельность, подтверждение прохождения дополнительного обучения), подтверждений участия в научных конференциях, форумах, конкурсах, олимпиадах (любого уровня);

Отбор претендентов в слушатели ЛШМИ осуществляется комиссией, в состав которой входят представители организаций-участников и НИУ "МЭИ". Отбор включает в себя три этапа:

1. Первичный отбор.

Цель отбора – формирование базы данных потенциальных слушателей ЛШМИ (50 человек), отклонение кандидатур, не удовлетворяющих требованиям к слушателям ЛШМИ.

Критерии отбора:

- высокий общий средний балл за весь период обучения;

- отсутствие низких оценок («удовлетворительно») по профильным дисциплинам (физика, высшая математика, теоретические основы электротехники, электрические машины и др.);

- наличие публикаций и их тематика;

- участие в конференциях и т.п. и их тематика;

- учёт других достижений кандидата.

Каждому претенденту присваивается рейтинг, который можно рассчитать по следующей формуле:

$$И=k_1У+k_2Н+k_3П$$

где *У*– средний балл по оценкам за весь период обучения;

Н – число дипломов, грамот, сертификатов и пр., за заслуги в учебе и науке и опубликованные статьи:

а) 1, 2, 3 места в университетских (институтских) олимпиадах, межуниверситетских (межинститутских) олимпиадах;

б) награды за отличную учебу;

в) приказы о назначении именных стипендий государственных, правительственных, университетских уровней;

г) сертификаты, дипломы, удостоверения о прохождении курсов повышения квалификации на предприятиях, производствах, аккредитованных образовательных учреждениях;

д) подтверждение участия в образовательном процессе университета (института), например, участие в разработке УМК (ЭУМК), постановке лабораторных работ и т.д.;

е) почетные грамоты от университета за заслуги в науке;

ж) опубликованные статьи и тезисы докладов в научных конференциях;

з) подтверждение участия в научной жизни университета (института) – участие в выполнении НИР, НИОКР, ОКР;

и) прочее, имеющее отношение к выбранной профессии;

П – число сертификатов, дипломов, грамот и т.п. за прочие успехи:

а) в спорте,

б) в жизни университета (института),

в) прочее, имеющее отношение к профессии.

k_1=1, k_2=1, k_3=0,5 – соответствующие весовые коэффициенты.

Претенденты, имеющие наиболее низкий рейтинг, а также претенденты, предоставившие не полный пакет документов, не допускаются к участию в следующем этапе отбора. Извещение о прохождении или непрохождении на следующий этап отбора будет направлено каждому претенденту, подавшему документы.

2. Вторичный отбор – письменная работа.

После подтверждения от организаторов о прохождении на следующий этап отбора, претендент на участие в ЛШМИ приступает к написанию письменной работы. Тема письменной работы: «Моя профессиональная деятельность в отрасли электроэнергетики/электроэнергетической компании». Цель письменной работы – выявить личные мотивы кандидата для поступления в ЛШМИ, возможной работы в ведущих электроэнергетических компаниях.

В письменной работе необходимо раскрыть следующие вопросы:

- над чем я работаю в настоящее время (описание бакалаврской работы);

- чем бы мне хотелось заниматься в дальнейшем;

- в какой электроэнергетической компании мне хотелось бы работать и почему?

- какая магистерская программа ИЭЭ МЭИ наиболее привлекательна для меня и почему?

- чем я хочу заниматься, обучаясь по выбранной магистерской программе (над какой проблемой работать, что исследовать)?

- почему, на мой взгляд, эта проблема актуальна и важна?

Требования к письменной работе:

- основной текст – шрифт Times New Roman 14 пт, междустрочный интервал 1,5, выравнивание текста на странице – по ширине. Разрешается приводить иллюстрирующие графики, таблицы, формулы и рисунки;

- объём письменной работы – до 10 страниц (включая титульный лист и список использованных источников);

- титульный лист (номер страницы не ставится) с указанием автора, вуза, факультета, профиля обучения; с личной подписью автора;

- список использованных источников (литература, интернет-источники).

Критерии оценки письменной работы:

- количество, полнота и качество раскрытых вопросов;

- объём письменной работы, количество и качество использованных источников информации;

- грамотность, лаконичность изложения;

- соответствие требованиям оформления

Экспертная оценка письменной работы определяется: ЭО=50*А+40*Б+10*В, где А – оценка от 0,0 до 1,0 за раскрытие указанной темы в письменной работе, за глубину знаний в раскрываемой теме, Б - оценка от 0,0 до 1,0 за грамотность и лаконичность изложения, объем и количество источников, В – оценка от 0,0 до 1,0 за соответствие требованиям оформления. В качестве экспертов выступают представители компании, указанной в письменной работе, и представители кафедры, обучающей по выбранному научному направлению.

Извещение о прохождении или непрохождении на следующий этап отбора будет направлено каждому претенденту, подавшему документы.

3. Заключительный этап отбора - собеседование.

Собеседование проводится в обязательном порядке для всех кандидатов в ЛШМИ в формате видеосвязи (Скайп).

Цель собеседования – оценка кандидата в ЛШМИ ответственными от НИУ «МЭИ» и представителями компаний-организаторов.

Сценарий собеседования:

1. Знакомство.

2. Беседа по бакалаврской работе.

3. Беседа по письменной работе.

4. Вопросы к организаторам.

6. Зачисление.

Для зачисления в ЛШМИ необходимо получить от кандидатов подтверждение получения ими степени бакалавра (скан диплома или выписка из приказа).

7. Программа ЛШМИ

Образовательная часть:

1. Лекции специалистов и экспертов.
2. Тренинги.
3. Экскурсии.
4. Имитационные игры.
5. Дискуссии в формате круглых столов.
6. Мозговые штурмы.
7. Мини-проекты.
8. Дебаты между командами.
9. Выезды на объекты.

Развивающая часть:

1. Обязательное для всех студентов ЛШМИ психологическое тестирование.
2. Экскурсии.
3. Кинопоказы.

На протяжении работы ЛШМИ слушатели выполняют индивидуальное задание, которое заключается в формировании и обосновании темы магистерского исследования, ее актуальности и практической значимости. Цель – формирование четкого понимания направления дальнейших исследований.

По окончании выполнения индивидуальных заданий, проводится семинар, где слушатели представляют свои работы в виде презентаций тем дальнейших исследований. В презентации необходимо раскрыть актуальность, новизну и практическую применимость исследований.

8. Ожидаемые результаты:

Формирование группы талантливых и компетентных молодых людей из регионов России, обладающих широким кругозором, знаниями в области электроэнергетики, личными качествами и владеющих современными методиками для осуществления прикладной научно-исследовательской деятельности по актуальным для заинтересованных организаций направлениям, а также для формирования кадрового резерва. В результате прохождения ЛШМИ наиболее проявившим себя слушателям предоставляется возможность трудоустройства в ведущих электроэнергетических компаниях и научных

центрах, а также возможность поступления в магистратуру НИУ «МЭИ» при условии успешной сдачи вступительных экзаменов.

Оценки:

По результатам Летней школы будет сформирован индивидуальный рейтинг учащегося. Оцениваются:

- выполнение индивидуального задания;
- активность участия человека в работе ЛШМИ;
- результаты психологического теста.

Награждение:

1) По результатам каждому участнику выдается диплом о прохождении Научно-практической летней школы «Молодого исследователя».
2) Участники ЛШМИ получают памятные подарки.

9. По окончании ЛШМИ участники проходят собеседования с представителями электроэнергетических компаний-организаторов с целью возможного заключения ученических контрактов и дальнейшего трудоустройства.