

**Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров технических вузов по электроэнергетической, электротехнической и экологической тематикам**

**Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ (ВКР) – общероссийское соревнование выпускников технических вузов.** Главная цель конкурса - выявление и поощрение перспективной молодежи, заинтересованной в исследовательской и аналитической деятельности в области электроэнергетики, а также повышение уровня их профессиональных знаний и компетенций.

Конкурс проводится под эгидой Молодежной секции РНК СИГРЭ, ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС». Оператором конкурса выступает Благотворительный фонд «Надежная смена».

К участию приглашаются выпускники текущего года (бакалавры и магистры) дневных отделений российских технических вузов.

**Для участия в Конкурсе необходимо пройти регистрацию по ссылке <https://lk.case-in.ru/registration/2022/VKR>.** Регистрация на Конкурс продлится до 26 августа 2022 года.

ВКР размещаются при регистрации на сайте в виде файлов в форматах DOC и PDF. Формулы и рисунки текста ВКР должны открываться стандартным пакетом ПО Microsoft Word. Отдельные файлы приложений к ВКР (при наличии) должны быть предоставлены в редактируемом формате и в PDF. Титульный лист ВКР с визами должен быть предоставлен отдельным файлом в формате PDF.

Тематика ВКР участников Конкурса должна соответствовать актуальным для компаний электросетевого комплекса темам в соответствии с Приложением №1 к данному информационному письму.

**Первый этап Конкурса** проводится с 29 августа по 12 сентября 2022 года на базе вузов-участников (Приложение №2). Координатор в вузе проверяет работы на соответствие тематикам Конкурса и передает их в Экспертный совет вуза (в составе не менее 3-х преподавателей). Экспертный совет оценивает ВКР участников и отбирает не более 3-х ВКР бакалавров и 3-х ВКР магистров от вуза для участия во втором этапе Конкурса. Работы участников из других вузов (не включенных в Приложение № 2) будут оценены и отобраны специально созданной организаторами независимой экспертной комиссией.

**Второй этап Конкурса** (независимая экспертиза) проводится с 13 по 30 сентября 2022 года. Оргкомитет направляет работы экспертной комиссии, сформированной из числа специалистов компаний-организаторов конкурса. Каждую работу оценивают, как минимум, три независимых эксперта. Для участия в третьем этапе Конкурса отбираются 10 лучших ВКР бакалавров и 10 лучших ВКР магистров, которые признаются финалистами Конкурса.

**Третий этап Конкурса** проводится в октябре 2022 года в очном формате (*дата и место будут сообщены позже*). Финалисты конкурса представляют свои работы в виде доклада с презентацией перед экспертным жюри.

Победители конкурса будут награждены дипломами и памятными призами от Оргкомитета.

#### **Важные даты:**

Прием заявок на участие в конкурсе на сайте с 04.04.2022 по 26.08.2022  
[www.fondsmena.ru](http://www.fondsmena.ru)

Первый этап конкурса с 29.08.2022 по 12.09.2022

Второй этап конкурса (независимая экспертиза) с 13.09.2022 по 30.09.2022

Третий этап конкурса октябрь 2022

#### **Оргкомитет Конкурса:**

Гольтваниченко Анжелика, тел. +7 (910) 834-05-93, [goltvanichenko@fondsmena.ru](mailto:goltvanichenko@fondsmena.ru)

*Актуальная информация о Конкурсе на сайте:*  
[www.fondsmena.ru](http://www.fondsmena.ru) и [www.cigre.ru/rnk/youth](http://www.cigre.ru/rnk/youth)

Приложение №1  
к информационному письму о  
Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных  
работ бакалавров и магистров технических вузов по электроэнергетической,  
электротехнической и экологической тематикам

Список тематик  
выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров  
для участия в конкурсе ВКР

Тематика ВКР, представляемых на Конкурс, должна соответствовать следующим направлениям:

| Направления  |
|--|
| Вращающиеся электрические машины: Проектирование, производство, монтаж и эксплуатация генераторов, электродвигателей и компенсаторов большой мощности  |
| Силовые трансформаторы и реакторы: Проектирование, производство, монтаж и эксплуатация силовых трансформаторов, автотрансформаторов и шунтирующих реакторов  |
| Оборудование для магистральных и распределительных электрических сетей: Проектирование, производство, монтаж и эксплуатация высоковольтного оборудования подстанций не относящегося к электрическим машинам (шины и ошиновка, коммутационные аппараты, измерительные трансформаторы и пр.) |
| Изолированные кабели: Проектирование и производство изолированных высоковольтных кабелей, проектирование, монтаж и эксплуатация кабельных линий электропередачи постоянного и переменного тока   |
| Воздушные линии: Проектирование и производство компонентов воздушных линий электропередачи (провода, грозотросы, опоры, фундаменты, линейная арматура и пр.), проектирование строительство и эксплуатация воздушных линий электропередачи  |
| Подстанции и электроустановки: Проектирование и строительство подстанций, оперативное управление электроустановками подстанций   |
| Системы постоянного тока и силовая электроника: Проектирование, монтаж и эксплуатация электропередач постоянного тока высокого напряжения, силовая электроника   |
| Релейная защита и автоматика: Проектирование, монтаж и эксплуатация устройств РЗА и ПА   |
| Планирование развития энергосистем и экономика: Экономические показатели, методы системного анализа, стратегии управления активами   |
| Функционирование и управление энергосистем: Аспекты управления техническими и иными ресурсами при эксплуатации энергосистем  |
| Влияние энергетики на окружающую среду: Определение и оценка влияния энергосистем на окружающую среду, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду   |
| Технические характеристики энергосистем: Методы и инструменты анализа технических характеристик, оценка надежности, управление производственными активами и планирование ремонтов  |
| Рынки электроэнергетики и регулирование: Анализ подходов   |

| Направления  |
|--|
| к организации энергоснабжения, структуры рынка, тарифное регулирование и т.д.  |
| Активные системы распределения электроэнергии и распределенные энергоресурсы:<br>Внедрение распределенной генерации, накопителей   |
| Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики: Испытания и диагностика электротехнических материалов и оборудования, внедрение новых методов и средств диагностики электротехнического оборудования |
| Информационные системы и системы связи: Перспективные технологии, принципы стандартизации, технические характеристики и т.д.   |

Приложение №2

к информационному письму о  
Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных  
работ бакалавров и магистров технических вузов по электроэнергетической,  
электротехнической и экологической тематикам

Перечень вузов-участников Программы мероприятий Молодежной секции РНК СИГРЭ  
(Россети ФСК ЕЭС (ПАО «ФСК ЕЭС»)), в которых создаются Экспертные советы первого  
этапа конкурса

1. ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
2. ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
3. ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
4. ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
5. ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет»
6. ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
7. ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)»
8. ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина»
9. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет».
10. ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»
11. ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
12. ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»