

Дополнительное профессиональное образование в НИУ «МЭИ»

Белобородов Александр,
Заместитель начальника отдела развития ИДДО «НИУ «МЭИ»



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НИУ «МЭИ»



Опыт обучения по дополнительному образованию в НИУ «МЭИ»

55 лет



Центры подготовки и переподготовки, созданные при кафедрах университета

50 центров



Количество реализуемых дополнительных образовательных программ

более 500



Количество онлайн курсов

более 200



Высококвалифицированные преподаватели (имеют ученую степень / являются практиками)

70%/30%/85



Развитая лабораторная база (лаборатории, опытный завод, уникальная ТЭЦ)

**более 170
лабораторий**



Собственные цифровые сервисы
аналитической обработки данных и
обучающая LMS-система



Современные учебные аудитории и
мультимедийные видеостудии

ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ДПО

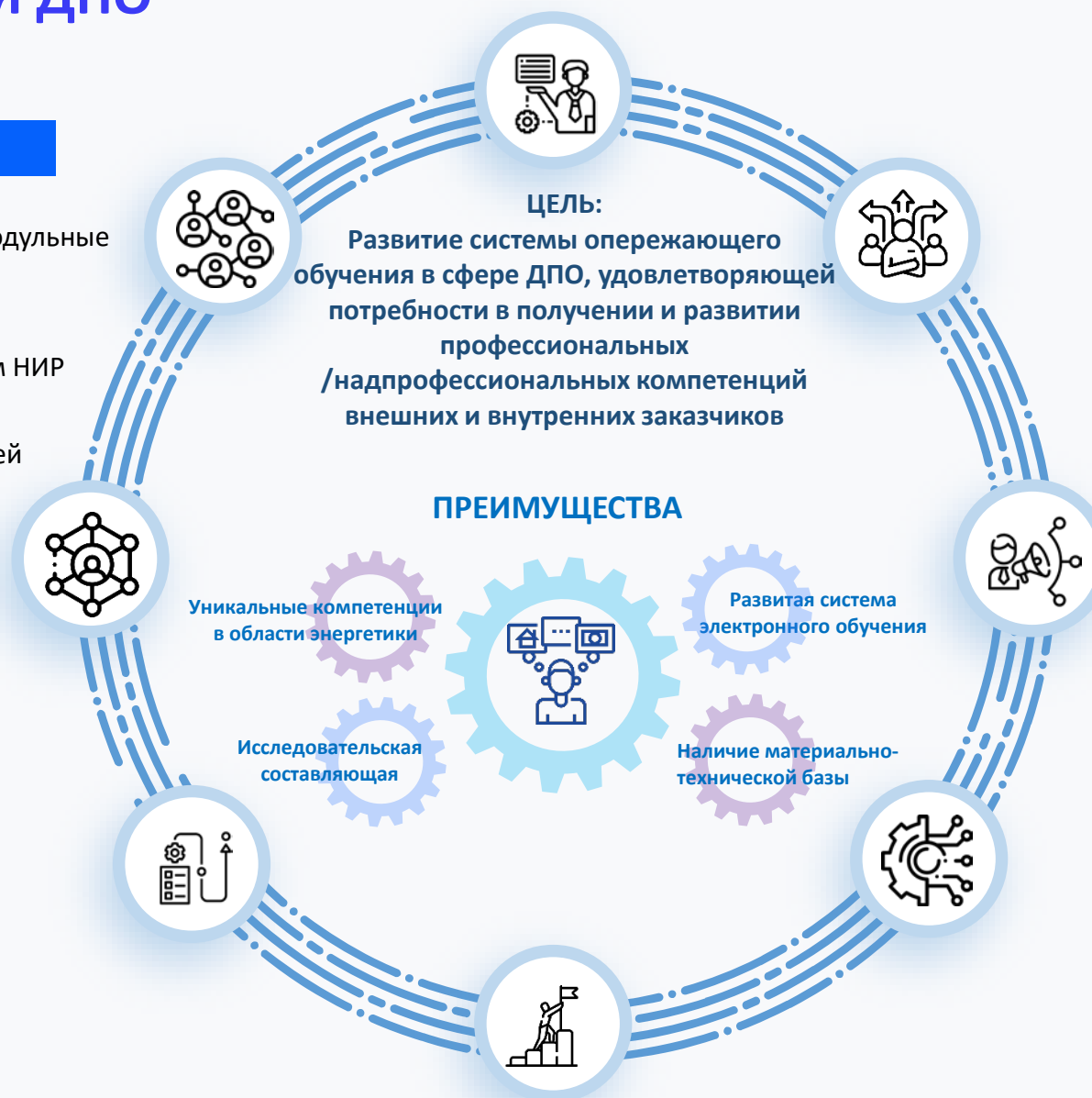
ПРОГРАММЫ

- 1 Классические программы, Модульные программы
- 2 Программы опережающего развития, в т.ч. по результатам НИР
- 3 Программы для руководителей и топ -менеджеров
- 4 Обменные стажировки
- 5 Программы развития гибких навыков
- 6 Онлайн-курсы

ТЕХНОЛОГИИ

- 1 Экспертные сессии
- 2 Внутренняя система гарантий качества
Экспертиза программ
- 3 Каталог программ на маркетплейсе
- 4 Телеграм-каналы и другие способы
увеличения коммуникаций
- 5 Широкое внедрение AR и VR и
других цифровых технологий
в обучение

Адаптивная система обучения с непрерывным обновлением, позволяющая оперативно удовлетворять запросы заказчика, отвечающая современным стандартам образования



От дополнительного образования к профессиональному развитию

Подготовка высококвалифицированных кадров для обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

ВНЕШНИЕ КЛИЕНТЫ	Высший менеджмент	Портфель флагманских программ для руководителей	Модульные уровневые программы под запрос (Hard+Soft)		каналы	
	Средний менеджмент		Выездное обучение	Международные программы	Телеграм-канал для экспертов «Энергия знаний» Сайт НИУ «МЭИ» Электронные ресурсы предприятий-партнеров Профильные СМИ	Экспертные сессии Круглые столы Форумы
			Корпоративное и государственное управление в энергетике	Программы целевого (опережающего) обучения		
	Сотрудники	Портфель флагманских программ для линейных менеджеров и сотрудников, в т.ч. рабочих специальностей	Обменные стажировки	Программы рабочих специальностей		
			Выездное обучение			
Иные внешние заказчики	Портфель массовых курсов	Массовые курсы для широкой аудитории (маркетинг, коммуникации, личная эффективность и т.д.)				
ВНУТРЕННИЕ	Студенты	Программы «Приоритет-2030» и др.	Модульные программы обучения для студентов		Телеграм-канал «Наш ИДДО»	Публикации на сайтах МЭИ, Приоритет 2030 и др.
	Преподаватели и сотрудники	Кадровые проекты	Модульные программы для преподавателей			
			Программы переподготовки для педагогов			

ЦЕЛИ

Профессиональные навыки

Надпрофессиональные навыки

Цифровые навыки

Управленческие навыки

Самореализация/профориентация

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Групповое обучение по программам ДО

Не менее 7 слушателей в группе

Доступ к оборудованию МЭИ,
выполнение учебных занятий

Гибкая система подбора содержания
программ, по запросам заказчиков

Индивидуальное обучение по программам ДО

Индивидуальный график занятий,
стажировок

Электронные образовательные
ресурсы, видеоконференции,
симуляторы, тренажеры

Цифровая среда сопровождения
обучения

ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ



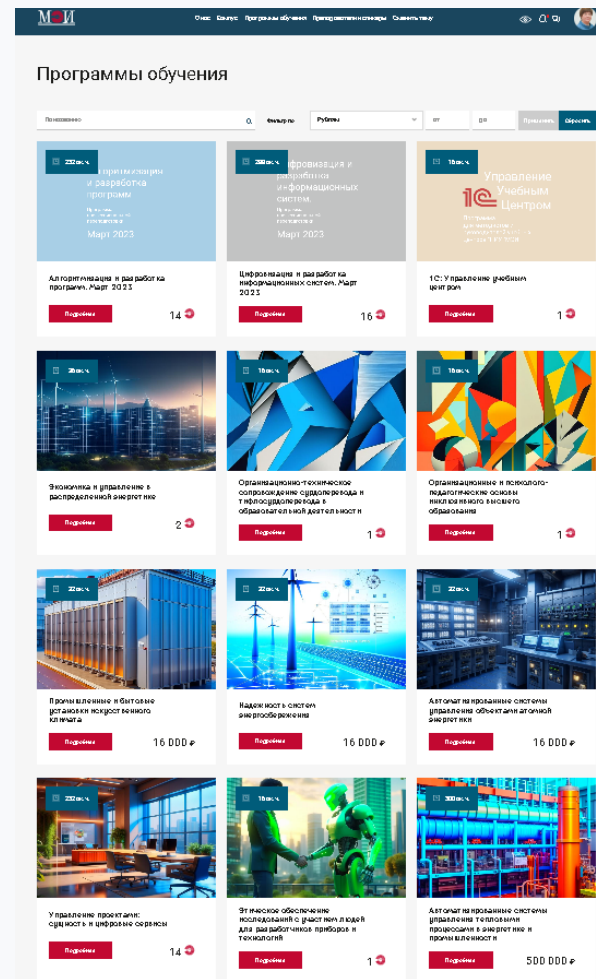
Энергия знаний

Организация продаж электронных курсов на образовательной платформе

Бесшовный доступ к электронным программам дополнительного образования

Обеспечение доступа к образовательному контенту на платной основе через договор (оферту) и систему быстрых платежей

Где найти?



Волны развития технологий в образовании

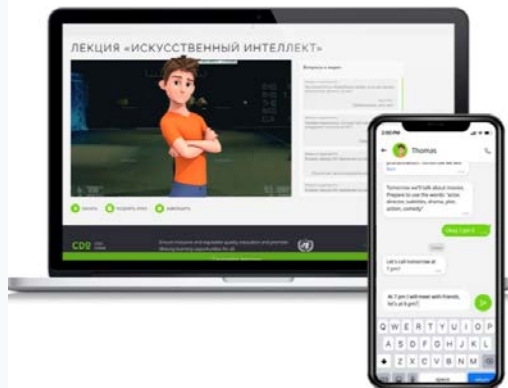


ОБУЧЕНИЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ И ОБУЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

Технология производства

- ✓ ИИ в генерации
- ✓ ИИ на подстанциях
- ✓ ИИ в АС ТП
- ✓ Новые возможности ИИ

DeepTalk. Digital twin
technology of intelligent digital twins of teachers and specialists



- Интеграция элементов искусственного интеллекта технические системы
- Интеграция элементов искусственного интеллекта в онлайн-курсы

Технология обучения

Разработка лекций с технологией искусственного интеллекта

Лабораторные работы по программированию с генерацией заданий и проверкой ИИ

Управление проектами: сущность и цифровые сервисы

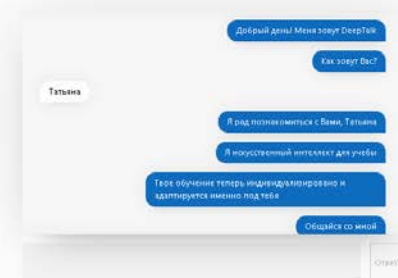
В начало / Курсы / Открытое образование / IPMA_M / Управление проектами: сущность и цифровые сервисы / Управление проектами в системе IPMA / Вводная лекция / Вводная лекция 3

Вернуться к Вводная лекция

Вводная лекция 3



Предыдущая Завершить Поднять руку Следующий блок

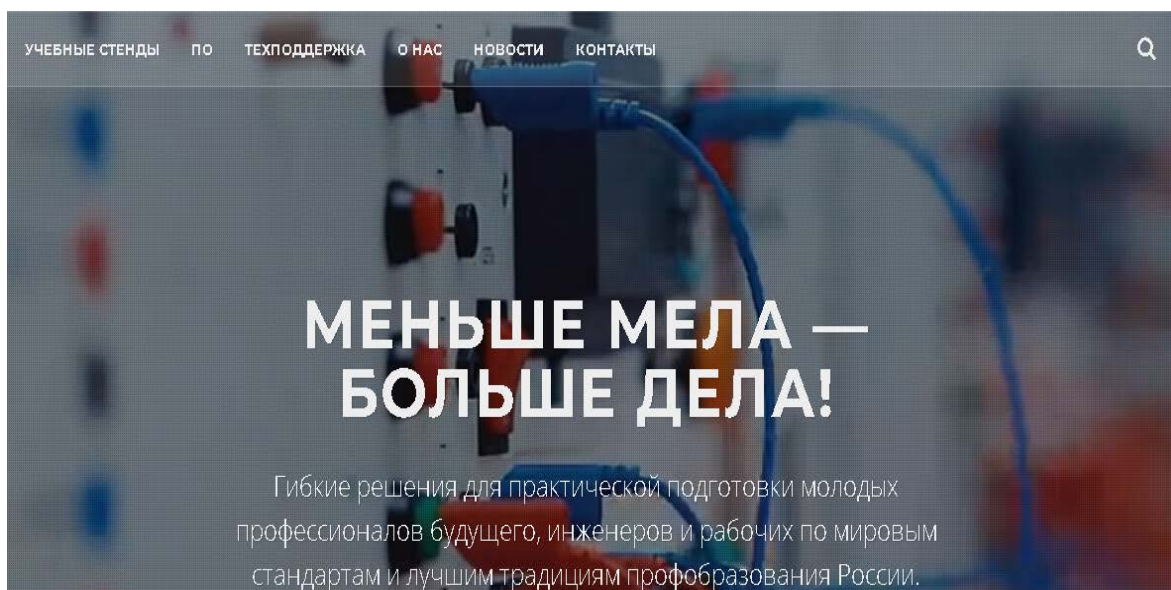


ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

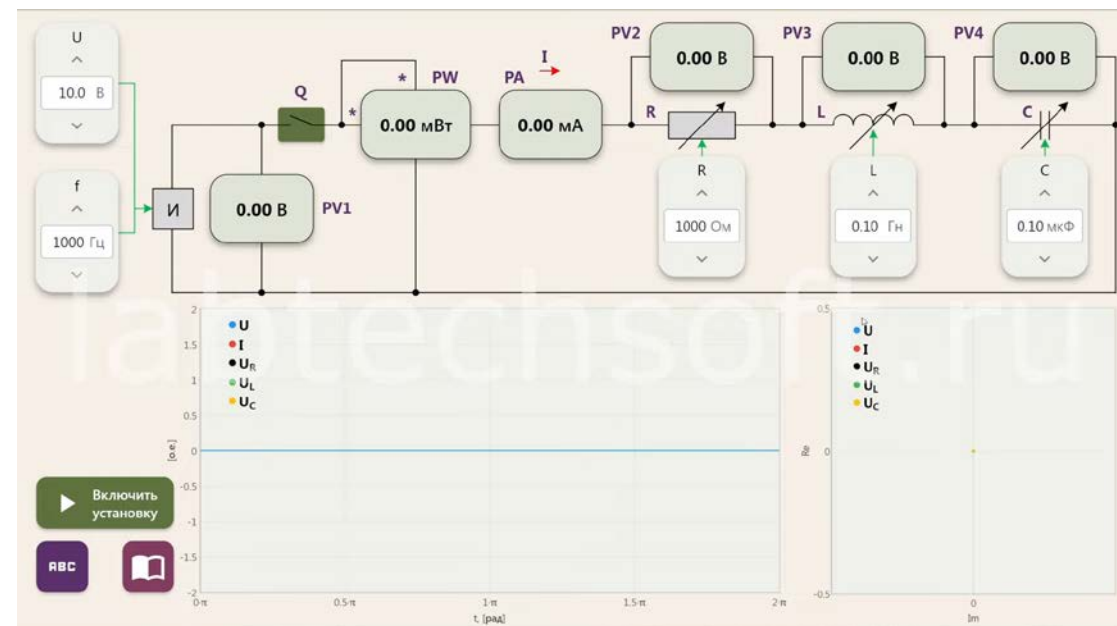
Лучше сломать много тренажеров,
чем единицу оборудования



Обучение с использованием технологий
удаленного доступа



Выполнение лабораторных работ удаленно на
стендах цифровых двойников оборудования



Подключение выполняется через удаленный
доступ и в соответствии с задачами
лабораторной работы устанавливаются
параметры и просматриваются результаты

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ



- Разработка концепции кампуса с виртуальной экскурсией
- Изучение аудитории и подбор сценариев
- Дизайн виртуального кампуса
- Создание виртуального 3D-тура

Успешно реализованные проекты:

- Визуализация парового прямоточного котла ТГМП-314;
- Визуализация электрогазового комплексного распределительного устройства (КРУЭ) 110 кВ;
- Визуализация элементов паровой турбины Т-250-240;
- Тренажер виртуальной реальности для подготовки ремонтного и эксплуатационного персонала (работы по синхронизации турбогенератора энергоблока с сетью).



**Разработка учебных материалов VR-курсов.
Записи в режиме камеры 3D-реальности.
Камера для съемки объектов в режиме 360°**

Обеспечение возможности экскурсий по объектам в режиме виртуальной реальности



СТАЖИРОВКИ



Индивидуальный подход

Среда для организации
образовательного процесса и
исследовательской деятельности



Обмен опытом

Возможность работы на
оборудовании разных
поколений
Профессиональное
сообщество



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НИУ МЭИ

Москва,
ул. Красноказарменная, 14 стр. 1а,
Ауд. Ж-200

Где найти?



Образовательный портал
«Энергия знаний»
Онлайн-курсы



Каталог программ для бизнеса
Флагманские образовательные
программы



+7 (495) 362-75-92



dpo@mpei.ru



Официальный сайт ИДДО
Современные курсы
и развивающие тренинги

