Опыт взаимодействия с работодателями и предложения по развитию сотрудничества

Егор Локтионов

yagor@bmstu.ru

Зав. лабораторией Зелёной энергетики

Доцент кафедры Комбинированные двигатели и альтернативные энергоустановки

МГТУ им. Н.Э. Баумана

355 бакалавров и 140 магистров набирают в год на бюджет. Сколько нужно и приняли на работу?

1.	МГТУ им. Н.Э. Баумана	13.03.02 (31+23 Б) Электроэнергетика и электротехника / Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии 13.04.03 (5 М) Энергетическое машиностроение / Альтернативные и гибридные энергетические системы
2.	МЭИ	13.03.01 (32 Б) Теплоэнергетика и теплотехника / Цифровизация в тепловой и возобновляемой энергетике 13.03.02 (13 Б) Электроэнергетика и электротехника / Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии 13.04.01 (14 М) Теплоэнергетика и теплотехника / Автономные энергетические системы. Водородная и электрохимическая энергетика 13.04.02 (22 М) Электроэнергетика и электротехника / Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии
3.	КГЭУ	13.03.01 (38 Б) Теплоэнергетика и теплотехника / Автономные энергетические системы 13.04.01 (15 М) Теплоэнергетика и теплотехника / Водородная и электрохимическая энергетика. Автономные энергетические системы 13.04.02 (17 М) Электроэнергетика и электротехника / Интеллектуальные электроэнергетические системы
4.	РУДН	13.03.03 (35 Б) Энергетическое машиностроение / Комбинированные энергетические установки и альтернативная энергетика
5.	УдГУ	13.03.02 (25 Б) Электроэнергетика и электротехника / Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
6.	Тихоокеанский ГУ	13.03.03 (25 Б) Энергетическое машиностроение / Энергетические установки на основе традиционных и возобновляемых источников энергии
7.	ЛЭТИ	13.03.02 (21 Б) Электроэнергетика и электротехника / Возобновляемая энергетика 13.04.02 (17 М) Электроэнергетика и электротехника / Электрические сети и системы с интеллектуальным управлением
8.	ДГУ	13.03.02 (20 Б) Электроэнергетика и электротехника / Возобновляемые источники энергии и гидроэлектростанции
9.	Наб.Чел. филиал КФУ	13.03.01 (20 Б) Теплоэнергетика и теплотехника / Автономные энергетические системы
10.	СПбГУПТД	13.03.01 (19 Б) Теплоэнергетика и теплотехника / Эко-энергетика
11.	УлГТУ	13.03.01 (17 Б) Теплоэнергетика и теплотехника / Ветроэнергетические системы и комплексы
12.	Горно-Алтайский ГУ	03.03.02 (16 Б) Физика / Цифровые технологии в альтернативной энергетике
13.	ГУ Дубна	13.03.02 (10 Б) Электроэнергетика и электротехника / Альтернативные источники электрической энергии
14.	ТольяттиГУ	13.03.03 (10 Б) Энергетическое машиностроение / Энергетические установки транспортных средств и малой энергетики
15.	УрФУ	13.04.02 (15 М) Электроэнергетика и электротехника / Энергетические установки, электростанции на базе нетрадиционных и ВИЭ
16.	СПбПУ	13.04.02 (13 М) Электроэнергетика и электротехника / Экология энергетики, автономные и возобновляемые источники энергии
17.	РГУ им. И.М. Губкина	21.04.01 (13 М) Нефтегазовое дело / Возобновляемые источники энергии
18.	ЮУрГУ	13.04.02 (9 М) Электроэнергетика и электротехника / Интеллектуальные электроэнергетические системы и сети
19.	КрымФУ им. В.И. Вернадского	13.04.02 (М) Электроэнергетика и электротехника / Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии (платно, заочно)
20.	ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова	13.04.02 (М) Электроэнергетика и электротехника / Возобновляемые источники энергии и установки на их основе (платно)
21.	МИСиС	22.04.01 (М) Материаловедение и технологии материалов / Солнечная энергетика. Наука и материалы (платно, англ.)

Рабочих мест в отрасли:

12000 сейчас

14000 к 2035

*Оценка Роснано

Для компаний

- Отсутствие запросов из отрасли = не готовят, кого нужно Вам
- Низкий процент трудоустройства по специальности = дорогие ошибки
- Ярмарка вакансий = форма на сайте

«Все вакансии заполнены, справляемся и так.»
«Зачем? В <…> энергетике нет особенностей.»
Проходит, пока нет конкуренции.

Для вузов

Не работает

- Форма на сайте
- Письма на общие адреса

Работает

- Призы в конкурсах
- Поиск выпускников









Опыт студентов

- Не видят профориентационных мероприятий хотя бы в виде экскурсий и вообще интереса со стороны работодателей
- Самое сложное – установить первый контакт
- Стажировка/практика в конкурирующей компании может стать причиной отказа
- После практики/стажировки неопределенность с появлением вакансии
- Онбординг проходит легко и приятно
- Крайне мало людей с профильным ВИЭ-образованием, иногда возникает ревность
- Много проектных и организационных решений «не по науке», вместо пояснений – смущение

Кто нужен

- Системные инженеры (Предпроект)
- Инженеры-менеджеры (АМ)
- Исследователи (Предпроект, М)
- Конструкторы (М, EPC)
- Технологи (М, Утилизация)
- Проектировщики (EPC)
- Строители (EPC)
- Эксплуатационники (ОМ)

Что нужно создать

- Корпус экспертов-консультантов (репутация ВИЭ!)
- Аттестация на специальные знания
- Выпуск учебно-методической литературы
- Реестр требуемых специалистов и компетенций
- Обратная связь по учебным программам ОВО (Б/С), СВО(М), ДПО(ПК, ПП)
- Целевые программы подготовки, в т.ч. команд
- Сопровождение студентов в процессе обучения на конкурсной основе, в т.ч. через задания на проекты и НИР
- Стажировки для преподавателей, в т.ч. во время практики студентов

https://www.c-o-k.ru/articles/specializaciya-rossiyskih-vuzov-v-sfere-vozobnovlyaemoy-energetiki