



КАЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

VRM.GROUP
VRMASTER

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

VIII Национальная научно-практическая конференция
(Казань, 8-9 декабря 2022 г.)

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ
И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД
В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

VIII Национальная научно-практическая конференция
(Казань, 8–9 декабря 2022 г.)

Материалы конференции

Казань
2023

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мубаракшина Рузиля Радиковна
ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань
ruzilya.mubarakshina.01@mail.ru

В данной работе представлено развитие инженерного образования. Перечислены существующие проблемы, которые оказывают влияние на повышение уровня образования будущих инженеров, а также описана роль внедрения новых усовершенствованных методов и подходов в учебный процесс.

Ключевые слова: инженер, образование, наука, инновационные технологии, развитие, методы.

MODERN METHODS AND APPROACHES TO IMPROVE THE LEVEL OF ENGINEERING EDUCATION

Mubarakshina Ruzilya Radikovna
Kazan State Power Engineering University, Kazan
ruzilya.mubarakshina.01@mail.ru

This paper presents the development of engineering education. The existing problems that have an impact on raising the level of education of future engineers are listed, and the role of introducing new improved methods and approaches into the educational process is described.

Keywords: engineer, education, science, innovative technologies, development, methods.

На сегодняшний день, для повышения эффективности производства и конкурентоспособности промышленных предприятий необходимы высококвалифицированные работники инженерных специальностей. По статистике Минобрнауки РФ каждый год выпускаются почти 300 тыс. студентов инженерных специальностей, однако только 1/3 часть людей начинают работать по этому направлению. Немногие трудоустраиваются в крупные высокотехнологичные предприятия РФ. На такое явление влияют различные факторы, например, низкая заработная плата, тяжелый график работы и т. д. [1].

В системе высшего образования существуют важная проблема, которая оказывает определенное влияние на подготовку инженерных кадров. Преподаватели, которые обучают студентов в образовательных учреждениях, имеют больше теоретических знаний, нежели практических. А именно, они не выполняли заказы технологических предприятий, имеют низкую вовлеченность в работе с НИОКР. Так студенты получают лишь знания от существующих традиционных методов и подходов. Еще одной проблемой является сложность быстро приспособиться к меняющимся условиям. В век развития новых инновационных и научных технологий, появления в мире современных подходов в деятельности любой отрасли, а также изменение традиционной системы в более совершенствованную, образование не способно полноценно обучить будущих инженеров. Именно те знания, которые были пару лет назад востребованными, на сегодняшний день, стали менее актуальными [2].

Развитие инженерного образования является неотъемлемой частью общества, так как в будущем это направление станет настолько актуальным, что потребуются новые рабочие кадры [3]. Для повышения уровня инженерного образования следует уделять особое внимание к современным методам и подходам [4]. Для этого необходимо поднимать уровень своих научных разработок, патентов, принимать опыт зарубежных стран, а также ими делиться, решать кейсы предприятий, которые с каждым годом обновляются [5].

Таким образом, система образования должна подходить к такому подходу, чтобы будущий инженер был готов в короткие сроки освоить передовые технологии и быть конкурентоспособным на рынке труда, должен прежде всего обладать фундаментальными знаниями по математике и физике. Изучение в каждом семестре дополнительных дисциплин, связанных с решением технических кейсов предприятий, работать с технологиями мирового уровня, принадлежащими ведущим компаниям отрасли.

Источники

1. Наумкин Н.И., Абушаева З.Х., Ломаткина М.В. Выявление уровня сформированности мотивации к учению и обучению инновационной инженерной деятельности // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 6-4 (108). С. 125–131.

2. Милорадова Н.Г., Ишков А.Д. Образовательные технологии в российских университетах: результаты международного исследования качества инженерного образования // Недвижимость: экономика, управление. 2019. № 1. С. 113–117.

3. Кохановская И.И., Наумов Е.Е., Фаыхова А.Л. Вопросы управления образованием в современных условиях // Управление. 2018. Т. 6, № 3. С. 11–16.

4. Михайлова А.Г. Социально-психологическая адаптация личности в рамках формирования коммуникативной готовности будущих инженеров // Педагогика: история, перспективы. 2020. Т. 3, № 2. С. 66–89.

5. Данилаев Д.П., Маливанов Н.Н. Технологическое образование и инженерная педагогика // Образование и наука. 2020. Т. 22, № 3. С. 55–82.