

Анонсы поступивших докладов

Опыт применения ИИ-ассистентов: первые результаты и перспективы

Вишняков Сергей Викторович, директор ИВТИ, НИУ «МЭИ»

ИИ ассистент для проведения контрольных работ

елбаков Игорь Николаевич, профессор кафедры ДИТ, ИВТИ, НИУ «МЭИ»

Егорова Л дмила Евгеньевна, к.т.н., доцент, начальник административно-методического управления УМО, « »

Развитие навыков управления конфликтами в образовательной организации

Рашитова Луиза Камильевна, « »

Коммуникативная компетентность в системе профессионального имиджа

« »

Личностно-ориентированный подход в инженерном образовании студентов вуза

Методы проверки и самопроверки результатов при прохождении курса «Практическая физика» в СДО «Прометей»

Бир кова Ольга Витальевна, старший преподаватель;

Корецкая Ирина Валерьевна, старший преподаватель;
Лапицкий Константин Михайлович, к.т.н., доцент , НИУ «МЭИ»

Студентоцентрированный подход в инженерном образовании

Фильченкова Татьяна Михайловна, старший преподаватель кафедры защиты информации, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР)

Опыт сотрудничества с промышленными предприятиями при развитии инновационной лаборатории АСУ ТП электроустановок

, к.т.н. доцент,

, старший преподаватель,

Монаков рий Викторович, к.т.н. зав. кафедрой ,

, к.т.н. доцент, НИУ «МЭИ»

Креативное образование на стыке продукта, человеческой коммуникации и технологий

Селиверстов Николай Дмитриевич, к. т. н., начальник , НИУ МЭИ

« 4.0

..... " "

..... " "

..... " "

..... : [SMath](#) " "

..... " "

" "

..... " "

*Опыт применения ИИ-ассистентов: первые результаты и перспективы***Докладчик: Вишняков**

, . . . , директор ИВТИ, НИУ «МЭИ»

Аннотация. В докладе рассматривается опыт НИУ «МЭИ» в применении ИИ-ассистента при проведении занятий по программированию для студентов, обучающихся на инженерной кафедре. Основной мотивацией внедрения системы ИИ является необходимость индивидуализации заданий и обеспечение консультаций по относительно несложным темам: базовые вопросы программирования на языках высокого уровня (Си), алгоритмизации, применения баз данных (SQL), при условии обучения значительного числа студентов со свободным режимом занятий. Поставленная задача была в целом решена с помощью применения дообученной большой языковой модели с ее интеграцией в LMS МЭИ. В докладе также рассматриваются перспективы и риски развития данной технологии (в том числе, уже появившиеся новые продукты на рынке образования).

В

Докладчик: елбаков Игорь Николаевич, д.т.н., профессор кафедры ДИТ, ИВТИ, НИУ «МЭИ».

Аннотация. На поточных лекциях весьма распространенной является ситуация, когда у значительной части студентов внимание направлено не на излагаемый материал. Это можно изменить, если в конце каждой лекции проводить микроконтрольную работу. Проверка огромного количества контрольных работ возможна только при полной автоматизации процесса. В докладе рассматривается разработанный и опробованный ИИ ассистент лектора, который генерирует для каждого студента индивидуальные задачи, проверяет решения и формирует для преподавателей таблицы с результатами выполнения контрольных работ.

[В Н А А О](#)

: *SMath*

“ ”
:

, . . .

SMath

WaterSteamPro CoolPropWrapper.

SMath.



*Методы проверки и самопроверки результатов при прохождении курса
«Практическая физика» в СДО «Прометей»*

Докладчики: Биркова Ольга Витальевна, старший преподаватель; Корецкая Ирина Валерьевна, старший преподаватель; Лапицкий Константин Михайлович, к.т.н., доцент, НИ «М И»

Аннотация. Курс «Практическая физика» в СДО «Прометей» создавался для слушателей ИДДО НИ «М И», обучающихся по образовательной программе «Компьютерная физика». Его целью была разработка виртуального практикума на базе компьютерного симулятора лабораторных работ по основным разделам этого курса физики. Одной из основных задач являлась организация самостоятельной работы слушателей при минимальном вмешательстве преподавателя. Для того чтобы в работе формировался набор индивидуальных заданий и алгоритм расчета, включавший в себя последовательное получение результатов и их автоматическую проверку на каждом шаге специально разработанными авторами программными средствами.

[В Н А О](#)

Студентоцентрированный подход в инженерном образовании

Докладчик: Фильченкова Татьяна Михайловна, старший преподаватель кафедры защиты информации, БГУИР.

Аннотация. Разработана инновационная система управления качеством учебного процесса, сочетающая цифровые и студентоориентированные технологии. Она включает цифровую образовательную платформу Moodle, гибкие образовательные траектории и замкнутую систему оценки. Ключевые преимущества: персонализация обучения, практикоориентированность и мгновенная обратная связь. Пилотное внедрение в БГУИР показало рост успеваемости на 17% и снижение нагрузки преподавателей на 32%. Технология готова к масштабированию на другие инженерные дисциплины и корпоративное обучение.

[В Н А О](#)

Докладчики: Троимов Алексей Валентинович, к.т.н. доцент, Козина Марина Алексеевна, старший преподаватель, Монаков Юрий Викторович, к.т.н. зав. кафедрой электрических станций, Поляков Александр Михайлович, к.т.н. доцент, НИ «М И»

Аннотация. Многие промышленные предприятия готовы предоставлять ВУ своё современное оборудование для развития лабораторной базы. В докладе рассматриваются примеры создания новых и модернизации существующих лабораторных стендов для изучения основ АСУ ТП электроустановок с использованием оборудования компании «ОВЕН» (микропроцессорные контроллеры, измерительный преобразователь, частотный привод), переданного в рамках программы сотрудничества. Развитие лабораторий осуществляется силами студентов в рамках НИРС.

[В Н А А О](#)

***Креативное образование на стыке продукта, человеческой коммуникации
и технологий***

Докладчик: Селиверстов Николай Дмитриевич, к. т. н., начальник отдела ДПО, НИУ МЭИ

Аннотация. В докладе рассматриваются креативные подходы и технологические тренды в преподавании инженерных дисциплин. Обсуждаются вызовы, связанные с информационным шумом, который усложняет выбор качественного образовательного контента. Особое место в докладе занимают вопросы внедрения креативных триггеров для стимулирования вдохновения и развития латерального мышления: инфографика, анимация, задания с онлайн-ставками и форматы сериальных марафонов, которые делают процесс обучения более интерактивным и привлекательным. Рассматривается влияние диджитал-инструментов, включая распознавание лица, VR/AR, голосовых помощников и виртуальных ассистентов, которые упрощают адаптацию к образовательному продукту и контенту. Наконец, обсуждается роль аналитики данных и искусственного интеллекта в персонализации обучения и автоматизации рутинных задач, что позволяет преподавателям сосредоточиться на творческом взаимодействии со студентами.

В Н А А О

Уникальный проект МЭИ «Электронная книжная полка»

Докладчик: Позняк Елена Викторовна, д.т.н., помощник первого проректора по .ка .РМДиПМ НИ М И

Аннотация. Об информационном ресурсе «Электронная книжная полка», созданном для свободного распространения лучших учебников МЭИ. Новые пополнения и свежие статистические данные.

[В Н А О](#)

Современные тренды в высшем образовании. Новости из Минобрнауки.

Докладчик: Егорова Л дмила Евгеньевна, к.т.н., доцент, начальник административно-методического управления УМО, НИУ «МЭИ».

Аннотация.

[В Н А О](#)

Развитие навыков управления конфликтами в образовательной организации.

Докладчик: Рашитова Луиза Камилевна, доцент кафедры РС и Л, НИУ «МЭИ»

Аннотация. Как найти общий язык со студентами? Из-за чего может случиться конфликт и как из него правильно выйти? На что можно махнуть рукой, а на что нельзя ни при каких обстоятельствах? И как во втором случае реагировать? С примерами из практики

В Н А А О

Докладчики:

Тихонов Антон Иванович, к.т.н, профессор кафедры физики и технологии электротехнических материалов и компонентов, НИИ МЭИ

Очков Валерий Федорович, д.т.н., профессор кафедры теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича, НИУ МЭИ

Аннотация. В докладе рассматриваются открытые технологии для создания интерактивных электронных учебников () в процессе подготовки к занятиям. Здесь под интерактивностью понимается возможность оперативной разработки и вставки в электронный учебник интерактивных веб-приложений. Особое внимание уделяется трудоемкости разработки .

создается на связке открытых технологий Python, marimo, Markdown, LaTeX, mermaid, программной анимации, FastAPI. Рассматриваются приемы построения и их применение в учебном процессе. Кроме традиционного использования, могут, по инициативе преподавателя, использоваться в качестве блокнотов marimo (рабочих тетрадей), которые студенты изменяют и выполняют.

Анализируются возможности и опыт применения данного подхода, в том числе для автоматизированной сборки из фрагментов.

[ВНААО](#)

Докладчик: Паристова Елена Анатольевна, к. п. н., аналитик Информационно-аналитического отдела ИВЦ НИУ "МЭИ".

Аннотация. Разработана дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Теория решения изобретательских задач», цель которой заключается в пробуждении у обучающихся интереса к системному мышлению через освоение инструментария решения нестандартных (изобретательских) задач. Популяризация сведений о методе ТРИ , активизация процессов творческого саморазвития, приобщение к самостоятельной творческой работе и развитие нестандартного творческого подхода в профессиональной деятельности позволяют повысить производительность и качество человеческого капитала, тем самым, способствуя экономическому росту и стимулируя инновации.

[В Н А О](#)

Коммуникативная компетентность в системе профессионального имиджа

« »
« »

«

ВНА А О

*личностно-ориентированный подход в инженерном образовании
студентов вуза*

Докладчик: Смирнова Татьяна Леонидовна д. н., доцент профессор кафедры экономики, организации, строительства и управления в жилищно-коммунальном комплексе, ТГАС

Аннотация. В докладе рассматривается личностно-ориентированный подход в профессиональной подготовке выпускников инженерных специальностей ТГАСУ. Определены преимущества такого подхода в формировании обучающей образовательной среды вуза, показано формирование инновационного потенциала региона (на примере Томской области). Выявлены профессиональные и карьерные перспективы, востребованность выпускников вуза в региональной системе, на предприятиях особой экономической зоны технико-внедренческого типа (ОЭ ТВТ «Томск»), территории опережающего социально-экономического развития (ТОР «Северск»).

[В Н А А О](#)

***Опыт применения аддитивных технологий в учебном процессе по курсу
«Индустрия 4.0 в тепло энергетике»***

Автор: **Лин Вячеславович**, к.ф.-м.н., доцент каф. ТОТ им. М.П. Вукаловича, НИУ "МЭИ"

В докладе рассказывается о применении аддитивных технологий в курсе «Индустрия 4.0 в теплоэнергетике» по специальности 13.01.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и специализации «Цифровизация в тепловой и возобновляемой энергетике». Представлены примеры использования студентами 3D-печати при создания теплообменных устройств и прототипов. Описаны преимущества и недостатки внедрения аддитивных технологий в учебный процесс.

В Н А А О

Интерактивные инновации при проведении практических занятий по гуманитарным дисциплинам в техническом вузе

Докладчик: Гусарова Марина Николаевна, д.ф.н., профессор кафедры Философии и политологии им. Г.С.Арефьевой, НИУ МЭИ

Аннотация. Внедрение и расширение линейки интерактивных форм проведения практических занятий (групповые дискуссии, кейс-стади, ролевые игры) прямое следствие всеобъемлющей цифровизации и бурного развития искусственного интеллекта в современном мире. Современные студенты – это поколение, которое привыкло смотреть, а не читать. Им сложнее воспринимать материал, они верят в легкость поиска информации, зачастую не обладают системным и критическим мышлением. Именно интерактивный формат занятий по гуманитарным и социальным дисциплинам позволяет активно вовлечь студентов в обсуждение актуальных общественных проблем, способствуют развитию аналитического мышления и умения работать в команде, лучше понять социальные процессы и подготовиться к профессиональной деятельности.

[В Н А А О](#)

A decorative graphic at the top of the page consisting of a network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or digital structure.

МЭИ

ЭНЕРГИЯ ИННОВАЦИЙ

В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

A decorative graphic at the top of the page consisting of a network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or digital structure.

МЭИ

ЭНЕРГИЯ ИННОВАЦИЙ

В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ