



**Рудный индустриялық университетінің 65 жылдығына арналған
«Өнеркәсіп пен білім беруді дамытудағы инновациялар мен серпінді
ғылымды қажет ететін технологиялар» атты халықаралық ғылыми-
практикалық конференциясының
(Рудный индустриялық университеті, 2024 жылғы 23-24 қазан)
қарары**

Конференция қатысушылары кен өндіру, металлургия, машина жасау, энергетика, құрылыс салаларын дамытуға; модельдеу, виртуалды шындық, жасанды интеллект сияқты цифрлық технологияларды өндіріске енгізуге байланысты мәселелерді талқылады; бұл ретте ресурс үнемдеу – өндіріс шығындарын азайту, техниканың қызмет ету мерзімін ұлғайту, қоршаған ортаға теріс әсерді азайту, адамдардың өмір сүру сапасын арттыру шешуші рөл атқарады.

Конференция қатысушылары тау-кен металлургия кешені Қазақстан Республикасының ЖІӨ қалыптастыруға үлкен үлес қосқанын, оның дамуы барлық азаматтардың әл-ауқатының артуына ықпал еткенін атап өтті. Электр энергиясын жоғалту, қалдықтарды қайта өңдеу, смарт-технологиялар, құрылыс материалдарын дайындауда ресурс үнемдеуші технологиялар сияқты энергия үнемдеуші технологияларды қолданудың орындылығы мәселелері атап өтілді. Бұл ретте жаңа формациядағы инженерлерді даярлау үшін білім алушылардың танымдық қызметін дамыту мақсатында олардың жобалық жұмыстарына виртуалды тренажерлерді белсенді енгізу; оқу процесі мен зерттеулердің тиімділігін арттыру үшін цифрлық құралдар мен жасанды интеллектті пайдалану қажет.

Конференцияға қатысушылар қажет деп санайды:

- тау-кен металлургия және машина жасау кешендерінде, құрылыс саласында ғылыми-зерттеу, техникалық және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелердің перспективалық бағыттарын дамытуға ықпал ету;
- жаңартылатын энергия көздері мен энергия тиімді материалдар саласындағы зерттеулерді ынталандыру;
- өнеркәсіптік кәсіпорындарда энергия мен ресурстарды басқару жүйесін дамыту;
- ресурстарды ұтымды пайдаланудың маңыздылығы туралы халық арасында ақпараттық-ағарту жұмыстарын жүргізу;
- Индустрия 4.0 енгізу шеңберінде өндірістік процестерді цифрландыруды күшейту;
- қалдықтарды қайта өңдеу бойынша, сондай-ақ қоршаған ортаның ластануын төмендетуге ықпал ететін экологиялық аспектілерді қарастыру;
- білім берудің қолжетімділігі мен сапасын арттыру үшін білім алушылардың оқу процесіне заманауи цифрлық құралдар мен платформаларды енгізу;
- жаңа әдістер мен технологияларды зерделеу саласында университет оқытушыларының біліктілігін тұрақты арттыруды қамтамасыз ету;

– білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімделген оқыту жүйелерін құру үшін жасанды интеллектті қолдану.

Конференция қатысушылары ұсынды:

1. пайдалы қазбаларды өндіру, металлургия, машина жасау, энергетика және құрылыс салаларындағы зерттеулерді тереңдету;
2. өндірісті басқарудың зияткерлік жүйелерінің технологияларын зерттеуді жалғастыру, қалалық инфрақұрылымда көміртегі ізін азайту;
3. цифрлық технологиялардың білім беру процесіне әсерін зерттеуді жалғастыру;
4. қазіргі қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының келесі мәселелерін зерттеуді жалғастыру: халықтың цифрландырылуы мен қаржылық сауаттылығын арттыру, өңірлік еңбек нарығын дамыту, әлеуметтік-экономикалық дамуға экологиялық проблемалардың әсерін зерттеу; жаһандану процестеріне қатысатын елдердегі орта таптың даму факторлары;
5. цифрлық технологиялардың (модельдеу, жасанды интеллект) олардың сенімділігін арттыру және шығындарды азайту мақсатында өнеркәсіптік объектілерді жобалау мен пайдалануға интеграциялануын қолдау;
6. өнеркәсіптік кешенді дамыту саласында студенттердің, магистранттардың, жас оқытушылардың ғылыми зерттеулерінің өсуін ынталандыру;
7. студенттерді, мектеп және колледж оқушыларын кеңінен тарта отырып, жаңартылатын энергия көздерін зерттеуді бастау ұсынылады;
8. зерттеу тақырыбын қалыптастыру және оны университетте оқу процесінде орындау мақсатында кіші курс студенттерін ғылыми үйірмелердің жұмысына тарту;
9. білім алушылардың қатысуын арттыру және оқыту нәтижелерін жақсарту мақсатында оқытудың инновациялық әдістемелерін дамыту;
10. білім беруде жаңа идеяларды енгізуге ықпал ететін оқытушылар мен студенттердің зерттеу бастамаларын қолдау.

Конференцияға қатысушылардың сөз сөйлеу материалдары бойынша баяндамалардың электрондық жинағын жариялау.



Резолюция
Международной научно-практической конференции
«Инновации и прорывные наукоемкие технологии
в развитии промышленности и образования»,
посвященной 65-летию Рудненского индустриального университета
(Рудненский индустриальный университет, 23-24 октября 2024 года)

Участники конференции обсудили вопросы, связанные с развитием горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, энергетической, строительной отраслей; внедрением в производство цифровых технологий, таких как моделирование, виртуальная реальность, искусственный интеллект; при этом ключевую роль играет ресурсосбережение – снижение затрат на производство, увеличение срока службы техники, сокращение негативного воздействия на окружающую среду, повышение качества жизни людей.

Участники конференции подчеркнули, что, горно-металлургический комплекс внес большой вклад в формирование ВВП Республики Казахстан, развитие его способствовало увеличению благосостояния всех граждан. Отмечены вопросы потери электроэнергии, целесообразности применения таких энергосберегающих технологий, как переработка отходов, смарт-технологии, ресурсосберегающие технологии в изготовлении строительных материалов. При этом для подготовки инженеров новой формации необходимо активно внедрять виртуальные тренажеры в проектные работы обучающихся с целью развития их познавательной деятельности; использовать цифровые инструменты и искусственный интеллект для повышения эффективности учебного процесса и исследований.

Участники конференции считают необходимым:

- способствовать развитию перспективных направлений научно-исследовательских, технических и опытно-конструкторских разработок в горно-металлургическом и машиностроительном комплексах, строительной отрасли;
- стимулировать исследования в области возобновляемых источников энергии и энергоэффективных материалов;
- развивать системы управления энергией и ресурсами на промышленных предприятиях;
- проводить информационно-просветительскую работу среди населения о важности рационального использования ресурсов;
- усилить цифровизацию производственных процессов в рамках внедрения Индустрии 4.0;
- рассмотреть экологические аспекты новых технологий по переработке отходов, а также способствующих снижению загрязнения окружающей среды;
- внедрять современные цифровые инструменты и платформы в учебный процесс обучающихся для повышения доступности и качества образования;

- обеспечивать постоянное повышение квалификации преподавателей университета в области изучения новых методов и технологий;
- применять искусственный интеллект для создания адаптивных обучающих систем, подстраивающихся под индивидуальные потребности обучающихся.

Участники конференции предложили:

1. углубить исследования в области добычи полезных ископаемых, металлургической, машиностроительной, энергетической и строительной отраслях;
2. продолжить исследования технологий интеллектуальных систем управления производством, в городской инфраструктуре – снижения углеродного следа;
3. продолжить исследования влияния цифровых технологий на образовательный процесс;
4. продолжить исследование таких вопросов социально-экономического развития современного общества, как: повышение цифровизации и финансовой грамотности населения, развитие регионального рынка труда, изучение влияния экологических проблем на социально-экономическое развитие; факторы развития среднего класса в странах, участвующих в процессах глобализации;
5. поддерживать интеграцию цифровых технологий (моделирование, искусственный интеллект) в проектирование и эксплуатацию промышленных объектов с целью повышения их надежности и снижения затрат;
6. стимулировать рост научных исследований студентов, магистрантов, молодых преподавателей в области развития промышленного комплекса страны;
7. рекомендовать инициировать исследования в области возобновляемых источников энергии с широким привлечением студентов, учащихся школ и колледжей;
8. привлекать к работе научных кружков студентов младших курсов с целью формирования темы исследований и выполнения её в процессе обучения в вузе;
9. развивать инновационные методики обучения с целью повышения вовлеченности обучающихся и улучшения результатов обучения;
10. поддерживать исследовательские инициативы преподавателей и студентов, способствующие внедрению новых идей в образование.

Опубликовать электронный сборник докладов по материалам выступлений участников конференции.