

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ГЛАВНЫЕ ТРЕНДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ 2026

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 МАРТА 2026 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2026**

УДК 001.1
ББК 60
Г52

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Г52

ГЛАВНЫЕ ТRENДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ 2026: сборник статей
Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и
Просвещение». – 2026. – 142 с.

ISBN 978-5-00268-404-5

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**ГЛАВНЫЕ ТRENДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ 2026**», состоявшейся 25 марта 2026 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026
© Коллектив авторов, 2026

ISBN 978-5-00268-404-5

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

- Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Грицай Людмила Александровна – доктор педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удуд Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
SESAME (SESAMUM INDICUM L.) PLANT BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MODERN IN PHARMACY PROSPECTS KOMILOVA NARGIZA ADKHAMBEKOVNA, TUYCHIEVA DILFUZA SIDIKJANOVNA, YULCHIEV ERKIN YULDASHEVICH	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
АВТОМАТИЗАЦИЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-ПОРТАЛОВ АНАНЧЕНКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ, ПАРХОМОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	12
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ТОРФА МАЙОРОВ НИКИТА ДМИТРИЕВИЧ	15
ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ ТУШЕНИИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ АЛБУЗОВ Д. А., ВЫСОЦКИЙ А. К., АБАКАРОВ О. К.	18
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕКЛАМЫ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА ЖЕЛЕЗНОВ РОМАН ДМИТРИЕВИЧ	22
МОЛОДЕЖЬ НА РЫНКЕ ТРУДА: СТРУКТУРНОЕ НЕСООТВЕТСТВИЕ КАК УГРОЗА КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГИБИЗОВА ЮЛИЯ РОМАНОВНА, ГРИГОРЬЯН АННА ЭРАСТОВНА	25
ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА В ЭПОХУ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: КАК МЕНЯЕТСЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ DIGITAL-МАРКЕТИНГА КОЧУРА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА	33
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЕ ЗОЛОТАРЕВ ДАНИЛ АНТОНОВИЧ	39
ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК СЕЛЕЗНЕВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА, ЧАПЛИЕВ ГЛЕБ ЮРЬЕВИЧ, ГВОЗДКОВА КСЕНИЯ СТАНИСЛАВОВНА, БОЧАРОВА ДИАНА ВАДИМОВНА	43
ПРО НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПОСЛЕ 2022 ГОДА: НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ГАБОВ ВАДИМ ИГОРЕВИЧ, ОРЛОВ ДАНИЛА ИГОРЕВИЧ	46
ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК УСЛУГИ БУЧНЕВ ДАНИЛА СЕРГЕЕВИЧ	49

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
ПОЭЗИЯ О РОДИНЕ И ДОНБАССЕ: ОБРАЗ НАРОДА И ЕДИНСТВО В СТИХАХ А. Н. СОБОЛЕВА МОСКАЛЕВА СВЕТАНА ЮРЬЕВНА, КОЛЕСНИЧЕНКО ЗЛАТА ЕВГЕНЬЕВНА, САМОЙЛЕНКО ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, СЕЛЕЗНЁВА ВЕРОНИКА ИГОРЕВНА	54
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	58
ПРОБЕЛЫ И КОЛЛИЗИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ УСТРАНЕНИЯ ЛУКЪЯНОВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ	59
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	63
ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ МАТЕРИАЛ УРОКОВ МУЗЫКИ МИРГОРОД СВЕТАНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	64
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В СЛЕДЖ-ХОККЕЕ НА ОСНОВЕ ВИДЕОАНАЛИТИКИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА МАННАНОВ ТИМУР ИЛЬДАРОВИЧ	67
ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТРЕКА В КОЛЛЕДЖЕ НА ОСНОВЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ ДАННЫХ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН БУДУЩЕГО ЧЕРЕНКОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА	72
ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МЕДНИКОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА	76
РУССКИЙ ЯЗЫК В СТАТУСЕ ИНОСТРАННОГО: КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЦЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА.....	82
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПУТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ ГЕЙДАРОВА АЙШАН НАЗАРОВНА.....	85
ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРИМЕНЕНИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛАБОРАТОРИЯХ ХАНОЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГОРНОГО ДЕЛА И ГЕОЛОГИИ, ВЬЕТНАМ ДАО ТХИ ТХУИ	88
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ: ОТ ПОРЯДКОВОГО СЧЁТА К ПОНИМАНИЮ МИРА АНИКЕЕВА ЕЛЕНА ПЕТРОВНА, ЕРМОЛЕНКО НАТАЛЬЯ ЯРОСЛАВНА, КУСТОВА ЗИНАИДА АНАТОЛЬЕВНА, ФОМЕНКО ЕКАТЕРИНА ПАВЛОВНА.....	92
РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ НА ТЕМУ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВА И ДОМОХОЗЯЙСТВ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ И ФРЕЙМ- ТЕХНОЛОГИИ РЕВЕНКО ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА.....	95

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СЛУЖИТЕЛЕЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ЕГОРОВ АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ.....	99
ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧАЛОВ ВАДИМ ЮРЬЕВИЧ, ЛУКЬЯНОВ МАТВЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	103
ФИДЖИТАЛ-СПОРТ КАК СРАЩИВАНИЕ КИБЕРСПОРТИВНЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА ГАРЯНИНА КСЕНИЯ ОЛЕГОВНА	107
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	111
АНГЛО-ЛАТИНСКИЕ КОРНИ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГРАБЧАК МАРИЯ ВИКТОРОВНА, КУДРИЦКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	112
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	116
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОФЕИН-БЕНЗОАТА НАТРИЯ В ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ МЕТОДОМ ИК-ФУРЬЕ-СПЕКТРОМЕТРИИ ВОРОНИН АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ, МАРКИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ.....	117
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	122
INFORMATION SECURITY IN MODERN ORGANIZATIONS: CONCEPTS, METHODS, AND RISK MANAGEMENT HRISTO DELIOLANOV.....	123
THE HISTORY OF MOBILE COMMUNICATIONS HRISTO DELIOLANOV.....	127
TYPES OF SATELLITE PHONES AND SATELLITE COMMUNICATION SYSTEMS HRISTO DELIOLANOV.....	130
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	133
ЛИБЕРАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ САМОСОЗНАНИЕ: ДИНАМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРЮКОВА Е.В.	134
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	137
ЯВЛЕНИЕ ПОЛИСЕМИИ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛЮЧЕНКОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА, ГАВРИШ МАРИНА МАКСИМОВНА	138

УДК 621.311

ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРИМЕНЕНИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛАБОРАТОРИЯХ ХАНОЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГОРНОГО ДЕЛА И ГЕОЛОГИИ, ВЬЕТНАМ

ДАО ТХИ ТХУИ

Ханойский университет горного дела и геологии, Вьетнам

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) — это область вычислительной науки, основанная на алгоритмах, программах и больших данных для разработки интеллектуальных систем, имитирующих человеческий интеллект. В этом контексте ИИ открывает новые возможности для образования, помогая повысить качество преподавания и научных исследований. В частности, для профессионального образования применение искусственного интеллекта в электротехнических лабораториях может повысить эффективность и помочь преодолеть разрыв между подготовкой и потребностями общества.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, электротехническая лаборатория,

RESEARCH ON SOME APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LABORATORIES OF HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY, VIETNAM

Dao Thi Thuy

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is a field of computational science based on algorithms, programs and big data to develop intelligent systems that simulate human intelligence. In that context, AI has opened up new opportunities for education, helping to improve the quality of teaching and scientific research. In particular, for vocational education, the application of artificial intelligence in electrical engineering laboratories can improve efficiency and help bridge the gap between training and societal needs.

Keywords: Artificial intelligence, Electrical engineering laboratory.

1. Введение

Искусственный интеллект (ИИ) — это перспективная область технологий, изучающая способность компьютеров выполнять интеллектуальные задачи. ИИ — это область вычислительной науки, основанная на алгоритмах, программах и больших данных для разработки интеллектуальных систем, имитирующих человеческий интеллект [1]. Благодаря своей способности автоматизировать и обрабатывать данные, ИИ становится важным инструментом во всех областях, от бизнеса до здравоохранения, от информационных технологий до научных исследований. В контексте цифровой трансформации во Вьетнаме ИИ широко применяется во многих областях, таких как промышленность, здравоохранение, транспорт и образование [2][3]. Для технических университетов, особенно для Ханойского университета горного дела и геологии, который готовит студентов по специализированным направлениям, таким как горное дело, геология, нефтегазовая промышленность и электромеханическая инженерия, применение ИИ в лабораториях не только помогает повысить качество образования, но и расширяет исследовательский потенциал и способствует передаче технологий.

2. Содержание исследования

2.1. Основные требования к лабораториям в университетах

В инженерном образовании лаборатории играют особенно важную роль в соединении теории с практикой и развитии профессиональных навыков студентов. Для удовлетворения требований современной подготовки лаборатории должны соответствовать следующим условиям:

Обеспечение практичности и технологического обновления: лаборатории должны быть оснащены оборудованием, моделями и технологиями, соответствующими реальным производственным процессам. Экспериментальное содержание необходимо обновлять в соответствии с тенденциями науки и техники, особенно в таких областях, как автоматизация, искусственный интеллект и цифровая трансформация.

Обеспечение точности и надежности результатов: Измерительные приборы, датчики и экспериментальные системы должны обладать высокой точностью, регулярно тестироваться и калиброваться. Это помогает студентам получать достоверные результаты, тем самым повышая качество их обучения и исследований.

Усовершенствование автоматизации и цифровизации: В контексте Индустрии 4.0 лабораториям необходимо интегрировать автоматизированные системы и интеллектуальный сбор и обработку данных. Применение цифровых технологий и искусственного интеллекта помогает: снизить количество человеческих ошибок; увеличить скорость обработки данных; повысить эффективность экспериментов.

Развитие научно-исследовательских навыков студентов и обеспечение безопасности во время экспериментов имеют решающее значение. В частности, при использовании подхода CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate — Замысел — Проектирование — Внедрение — Эксплуатация) студенческие эксперименты должны соответствовать требованиям бизнеса. Разработка модулей знаний и опыта должна быть сосредоточена на четырех основных компетенциях, необходимых выпускникам: разработка — проектирование — внедрение — эксплуатация продуктов, систем и процессов, соответствующих выбранной профессии; они должны быть актуальны в контексте общества и интегрированы в учебный план и программы курсов.

Таким образом, практическая подготовка в лабораториях, отвечающих реальным потребностям, позволит преодолеть разрыв между учебными заведениями и требованиями общества к качественным человеческим ресурсам.

2.2. Необходимость развития ИИ в Ханойском университете горного дела и геологии

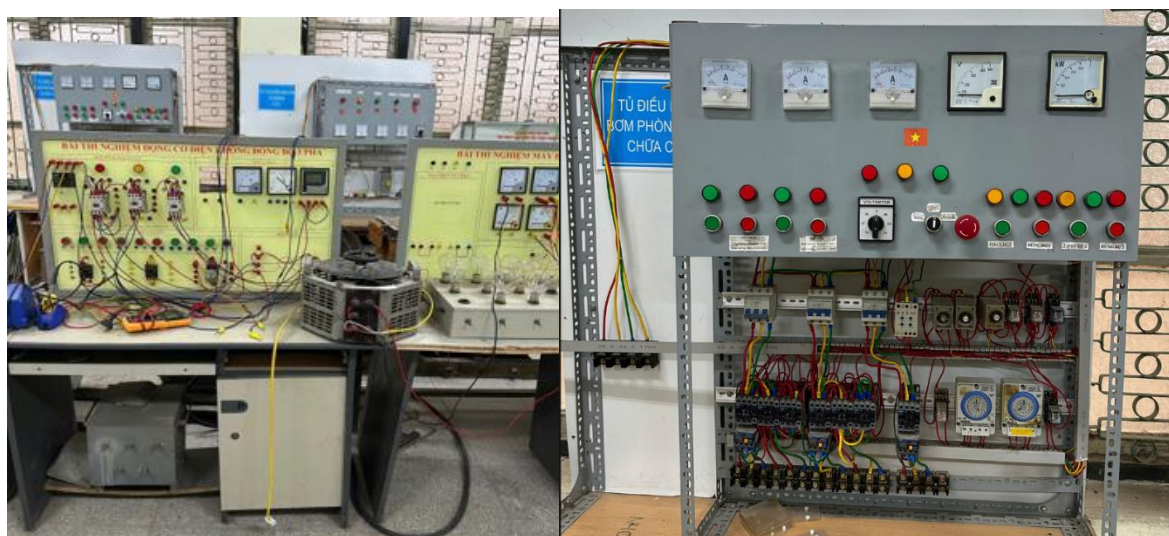


Рис. 1. Laboratory equipment for the Department of Electrochemistry

Во Вьетнаме Ханойский университет горного дела и геологии готовит высококвалифицированных специалистов, проводит научные исследования и осуществляет трансфер технологий в области наук о Земле и горного дела, а также в других научных областях, удовлетворяя социальные потребности и

способствуя индустриализации, модернизации и международной экономической интеграции. Его инфраструктура, включающая более 40 лабораторий и производственных цехов, оснащенных современными технологиями (рис. 1), постоянно отвечает потребностям студентов. Студенты получают практический опыт благодаря стажировкам в реальных рабочих условиях, приобретут достаточные навыки межличностного общения и профессиональную экспертизу, соответствующие выбранной ими карьере, что позволит им выполнять практические задачи после окончания учебы.

Признавая важность научно-технической деятельности, а также практической подготовки в лабораториях и производственных цехах университета, Комитет партии и Совет директоров Ханойского университета горного дела и геологии разработали стратегический план развития университета на каждом этапе, а также отдельную программу действий по применению ИИ в преподавании и научных исследованиях.

2.3. Предложение некоторых форм применения искусственного интеллекта (ИИ) в лабораториях Ханойского университета горного дела и геологии, Вьетнам

2.3.1. Применение ИИ в анализе данных

Искусственный интеллект может помочь студентам быстро обрабатывать и анализировать большие объемы данных, выявляя закономерности и тенденции, которые трудно распознать с помощью традиционных методов. Студенты могут использовать инструменты для анализа больших данных. Такие библиотеки, как Pandas и Scikit-learn в Python, позволяют студентам эффективно обрабатывать и анализировать данные. Кроме того, студенты могут применять алгоритмы машинного обучения для прогнозирования тенденций на основе исторических данных, разрабатывая исследовательские темы, посвященные новым тенденциям.

2.3.2. Применение ИИ в моделировании и симуляции

Инструменты ИИ могут использоваться для моделирования сложных систем, помогая студентам лучше понимать инженерные явления. Студенты могут использовать такие программы, как MATLAB или Simul8, для моделирования сложных систем. ИИ может применяться для автоматической оптимизации параметров модели, сокращая время и затраты на исследования. ИИ может оптимизировать параметры модели для достижения наилучших результатов. Кроме того, студенты могут создавать автоматизированные 3D-модели на основе 2D-чертежей или других данных.

2.3.3. Применение ИИ в поддержке проектирования

ИИ может оптимизировать процесс проектирования продукции, помогая студентам разрабатывать более инновационные решения и сокращать время проектирования. Студенты могут использовать приложения генеративного проектирования и программное обеспечение САПР для генерации множества оптимальных вариантов дизайна на основе определенных критериев, таких как вес и стоимость. Студенты также могут использовать ИИ для автоматической генерации множества вариантов дизайна на основе САПР: интеграция ИИ в программное обеспечение САПР для автоматического обнаружения ошибок проектирования и предложения улучшений.

2.3.4. Применение ИИ в совместных исследованиях

Платформы на основе ИИ могут связывать студентов с исследователями и экспертами в той же области, а также с инвесторами и владельцами бизнеса, которые используют их продукцию, создавая возможности для сотрудничества и обмена знаниями. Такие платформы, как ResearchGate или Academia.edu, позволяют студентам делиться своими исследованиями и получать обратную связь от сообщества. Особенно для студентов инженерных специальностей исследования должны быть практическими и соответствовать стандартам выпускаемой продукции, исходя из рыночных требований.

Таким образом, с помощью этих форм ИИ может помочь студентам повысить свои исследовательские возможности, разработать креативные идеи и создать возможности для внесения ценного вклада в свою область. Но Искусственный интеллект — всего лишь инструмент, и он не может заменить способности и качества обучающихся. Кроме того, компетентность преподавателей играет решающую роль в обучении и исследованиях, помогая студентам понять ценность и преимущества своих исследований и научной работы. Это повысит интерес студентов к процессу обучения и исследований, а значит, улучшит мотивацию и усвоение знаний.

2.4. Ограничения использования ИИ

Будущее высшего образования рассматривается на фоне того, что искусственный интеллект становится неотъемлемой частью структуры университета. Однако необходимо правильно определить и откровенно признать влияние ИИ на обучение студентов, научные исследования и эксперименты, включая как положительные, так и отрицательные эффекты. Использование ИИ увеличивает зависимость студентов и их лень; приводит к отсутствию проверяемых знаний, предоставляемых ИИ учащимся; и поднимает вопрос о «целостности» между подлинной студенческой работой и работой, созданной искусственным интеллектом.

3. Заключение

Искусственный интеллект открывает множество возможностей для студентов инженерных специальностей в их учебе, научных исследованиях и лабораторной работе, но также создает и проблемы, такие как необходимость изучения и обновления новых технологий. Эффективное применение ИИ может привести к значительному прогрессу в инженерных исследованиях и разработках в Ханойском университете горного дела и геологии. Предлагаемые меры включают активные методы обучения, которые взаимосвязаны и одновременно влияют на исследовательский опыт студентов в рамках преподавания курсов в рамках учебной программы. Для создания благоприятной среды для развития способностей студентов необходимо прежде всего обеспечить правильное понимание всеми заинтересованными сторонами роли и положения научных исследований. Следует сосредоточиться на организации мероприятий, которые привлекают и поощряют участие студентов. Необходимо обеспечить адекватные условия, материалы и политику как для краткосрочных, так и для долгосрочных задач, современным, практичным, эффективным и согласованным образом.

Список источников

1. George F. Luger William A. Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problems.
2. D. Paul, G. Sanap, S. Shenoy, D. Kalyane, K. Kalia, and R. K. Tekade, "Artificial intelligence in drug discovery and development," *Drug Discov Today*, vol. 26, no. 1, p. 80, Jan. 2021.
3. R. Michaela Denise Gonzales and C. A. Hargreaves, "How can we use artificial intelligence for stock recommendation and risk management? A proposed decision support system," *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 2, no. 2, p. 100130, Nov. 2022.