

Замошников Пётр Анатольевич

студент

ФГБОУ ВО «Донской государственной
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

БЛОКЧЕЙН В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: в статье рассматривается роль и потенциал блокчейн-технологии в сфере инженерного образования. Освещаются ключевые аспекты применения блокчейна, такие как верификация дипломов, дистанционное обучение, совместные проекты и прозрачность образовательного процесса. Автор подчеркивает, как блокчейн может стать катализатором качественных изменений в системе образования, обеспечивая большую безопасность, прозрачность и эффективность. В заключение подводится итог о значимости внедрения этой технологии в инженерное образование для подготовки специалистов нового поколения.

Ключевые слова: блокчейн, инженерное образование, верификация дипломов, дистанционное обучение, совместные проекты, прозрачность, технологические инновации, цифровизация, безопасность данных, интеллектуальная собственность.

Блокчейн, технология, стоящая за революционными криптовалютами, теперь находит свое применение в самых разнообразных отраслях, от финансов до здравоохранения. Однако его потенциал далеко не исчерпан. Одна из областей, где блокчейн начинает показывать свою революционную силу, – это сфера инженерного образования. Применение блокчейн-технологии в этом контексте не только может радикально изменить подход к обучению, но и предоставить новые возможности для студентов, преподавателей и учебных заведений. В этой статье мы рассмотрим, как блокчейн может стать катализатором изменений в инженерном образовании, и какие перспективы открываются перед нами благодаря этой технологии.

1. Верификация дипломов и квалификаций.

Сегодня многие компании сталкиваются с проблемой подделки документов об образовании. Блокчейн предоставляет уникальную возможность создания неизменяемой, постоянной и верифицируемой записи о достижениях студента. При этом доступ к этим данным может быть предоставлен только по запросу, что обеспечивает конфиденциальность информации. Для работодателей это становится надежным инструментом для быстрой проверки подлинности диплома без необходимости обращения напрямую в учебное заведение.

2. Дистанционное обучение.

В эпоху цифровизации дистанционное образование набирает популярность. Блокчейн может служить основой для платформ дистанционного обучения, где студенты могут безопасно и анонимно передавать свои работы, а преподаватели – проверять их на подлинность. К тому же, использование криптовалют может облегчить процесс оплаты за обучение, особенно для международных студентов.

3. Проекты и исследования.

В мире инженерии часто требуется совместная работа над проектами и исследованиями. Блокчейн может стать платформой для совместной работы, где каждый участник видит внесенные изменения и вносит свой вклад в реальном времени. Это также обеспечивает защиту интеллектуальной собственности, так как все изменения регистрируются и сохраняются в блокчейне.

4. Прозрачность и интеграция.

Блокчейн способен обеспечить полную прозрачность образовательного процесса, позволяя студентам, преподавателям и родителям иметь доступ к академической и административной информации. Например, студенты могут следить за своим академическим прогрессом, преподаватели – за посещаемостью и успеваемостью, а родители – за успехами своих детей.

В новой эпохе цифровизации и инноваций блокчейн представляет собой мощный инструмент, способный радикально трансформировать многие аспекты нашей жизни. В контексте инженерного образования это особенно актуально. Блокчейн предоставляет возможности для усиления прозрачности, улучшения

качества обучения, обеспечения безопасности данных и расширения границ традиционного образования. Несмотря на все вызовы и потенциальные препятствия на пути внедрения, блокчейн безусловно обладает потенциалом стать одной из ключевых технологий, формирующих будущее инженерного образования. Настало время для образовательных институтов активно исследовать и адаптировать этот инновационный инструмент, чтобы подготовить следующее поколение инженеров к миру новых технологических возможностей.

Список литературы

1. Смирнов А.П. Технологии блокчейна в системе высшего образования / А.П. Смирнов. – Новосибирск: Академия, 2022. – С. 98–101.
2. Гребнев Л.С. Безопасность данных в блокчейн системах / Л.С. Гребнев. – Екатеринбург: Техника, 2021. – С. 187–189.
3. Иванов С.В. Блокчейн и его применение в современной экономике / С.В. Иванов. – М.: Экономика, 2020. – С. 236–238.