
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№9 сентябрь, 2024

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»
Санкт-Петербург 2024

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал
№9 сентябрь, 2024

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-64058 от 25 декабря 2015 г.

Адрес редакции:
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11
E-mail: info@journalPro.ru

Главный редактор Золотарева Софья Андреевна

Адрес страницы в сети Интернет: journalPro.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2024
© Редакция Евразийского научного журнала, 2024

Содержание

Содержание	3
Физико-математические науки	4
О вакуумоподобных состояниях вещества	4
Психологические науки	8
Использование инструментов арт-терапии на уроках истории	8
Педагогические науки	12
Использование ролевых игр как метод практической подготовки к профессиональной деятельности	12
Наставничество в образовании: эффективная модель обучения	15
Применение практико-ориентированных задач как средство формирования профессиональных компетенций у студентов специальности "Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)"	17
Экономические науки	21
Перспективы использования систем поддержки принятия решений при инвестировании в Bitcoin ETF	21

О вакуумоподобных состояниях вещества

Б.М. Левин

ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН, Москва (1964-1987);
 Договор о творческом сотрудничестве ИХФ с ЛИЯФ
 им. Б.П. Константинова, Гатчина (1984-1987);
 ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург (2005-2007)
 E-mail: bormikhlev@yandex.ru

Известно, что А. Эйнштейн и Н. Бор испытывали взаимную симпатию, но как физики и философы находились в состоянии конфронтации.

Наконец, стала понятна причина их концептуального противостояния.

А. Эйнштейн, хотя и сформулировал основы специальной теории относительности/СТО (четырёхмерное пространство-время Эйнштейна/1905-Минковского/1907), общую теорию относительности/ОТО (1915) и своей основополагающей статьёй способствовал становлению в физике квантовой идеологии (1905), всё же оперировал устаревшими взглядами, ограниченными только гравитацией и электромагнетизмом.

Открытия сильного и слабого взаимодействий (1930-е) не затронули глубины его представлений 'о природе вещей'.

Восхождение же Н. Бора на Олимп физического знания в результате теоретического описания (1913) экспериментального открытия планетарной модели атома Э.Резерфордом (1911) с самого начала обрело квантовый смысл. В итоге, после вклада В.Гейзенберга-Э.Шрёдингера-М.Борна-В.Паули-П.Дирака и других, это увенчалось введением в контекст фундаментальной ФИЗИКИ сильного и слабого взаимодействий. В десятилетие 1973-1983 состоялось объединение слабого и электромагнитного взаимодействий при сверхвысоких энергиях в электрослабое взаимодействие.

В 1970-е годы был открыт математический аппарат суперсимметрии, что предполагало наличие в природе суперпартнёров. Однако, эксперименты на Большом Адронном Коллайдере/LHC не обнаружили признаков существования суперпартнёров. Поэтому Стандартная модель физики не признаёт существования в природе суперсимметрии.

Наблюдение и объяснение аномалии неона по диаграммам из статьи

P.E. Osmon. Positron Lifetime Spectra in Noble Gases.
 Phys. Rev., v.B138(1), p.216, 1965.

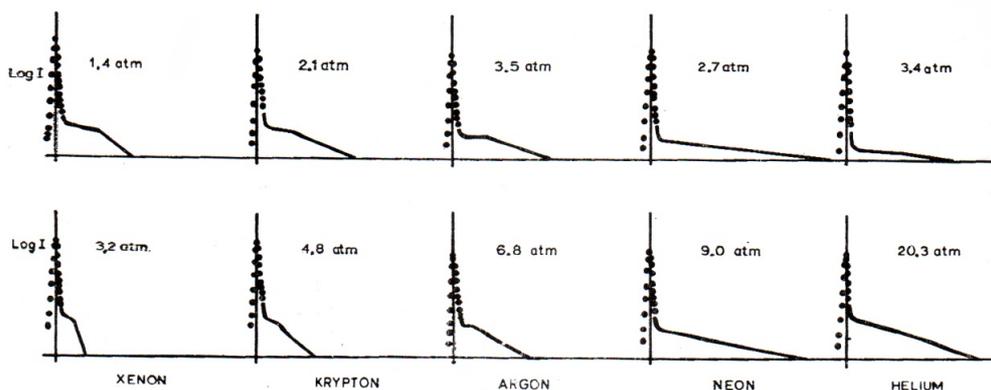
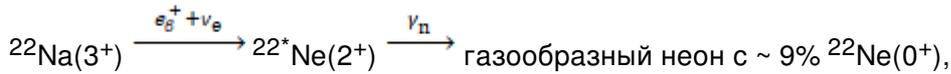


FIG. 1. Shapes of representative lifetime spectra in the noble gases.

открывает возможность пересмотреть фундаментальные основания Стандартной модели в отношении суперсимметрии и электрослабого взаимодействия.

Установлено, вследствие корреляции

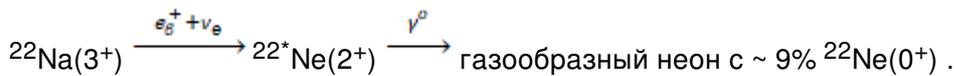


что аномалия неона, не замеченная ни автором статьи [1], ни кем-либо из мирового экспертного сообщества, обусловлена использованием в качестве источника позитронов b^+ - распадного изотопа ${}^{22}\text{Na}$.

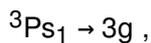
Теория нотофа стала инструментом для обоснования суперсимметрии и электрослабого взаимодействия в b^+ -Ps от b^+ - распадов типа $\Delta J^\pi = 1^\pi$, в частности, ${}^{22}\text{Na}$.

Нотоф/ g^0 : «... безмассовая частица с нулевой спиральностью, дополнительная по своим свойствам фотону. Во взаимодействиях нотоф, как и фотон, переносит спин 1» [2].

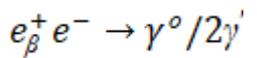
Возникает необходимость записать упомянутую корреляцию в виде



Это основано на подобии аннигиляции b^+ -Ps трёхквантовой аннигиляции КЭД-ортопозитрония



но в случае суперсимметричного b^+ -Ps продуктами аннигиляции являются нотофы – "внутри" g^0 и «снаружи»/ $2\gamma'$ светового конуса



Поскольку в структуру четырёхмерного пространства-времени в соответствии с экспериментальными наблюдениями входит двузначная/ \pm планковская масса [1, 3]

$$\pm M_{Pl} = \pm \sqrt{h \cdot c / G} \cong 2,177 \cdot 10^{-5} z,$$

то в b^+ -Ps исчезает сверхтонкое расщепление энергии $\Delta W = T_W - S_W \cong 8,4 \cdot 10^{-4}$ эВ между основными состояниями орто- ($S = 1$) и пара- ($S = 0$), как это имеет место для КЭД- Ps; γ' – квант нотофа «снаружи» светового конуса имеет двузначную/ \pm энергию $|E \gamma' \cong 4,2 \cdot 10^{-4}$ эВ|, т.е. $\Delta W = 0$.

Корреляция ' ${}^{22}\text{Na}(3^+) \rightarrow {}^{22}\text{Ne}(2^+) \sim 9\% {}^{22}\text{Ne}(0^+)$ ' приводит к мысли о существовании парадоксального эффекта Мёссбауэра в газе. Это было реализовано путём пересмотра контрпродуктивной феноменологии «тахсион» с заменой её в пространстве-времени «снаружи» светового конуса на структурированный, пространственноподобный атом дальнего действия/АДД ($N^{(3)} \sim 1,3 \cdot 10^{19}$) с ядром АДД ($\bar{N}^{(3)} \sim 2,5 \cdot 10^5$) [3], что становится фактом реализации суперсимметрии для b^+ -Ps.

С целью замены суперпартнёров постулирована отрицательная масса [3].

Поэтому суперсимметрию b^+ -Ps уместно обозначать, как 'суперантиподная симметрия'.

То же имеет место для электрослабого взаимодействия, поскольку энергия, соответствующая двузначной/ \pm планковской массе, превосходит энергию любых коллайдеров будущего.

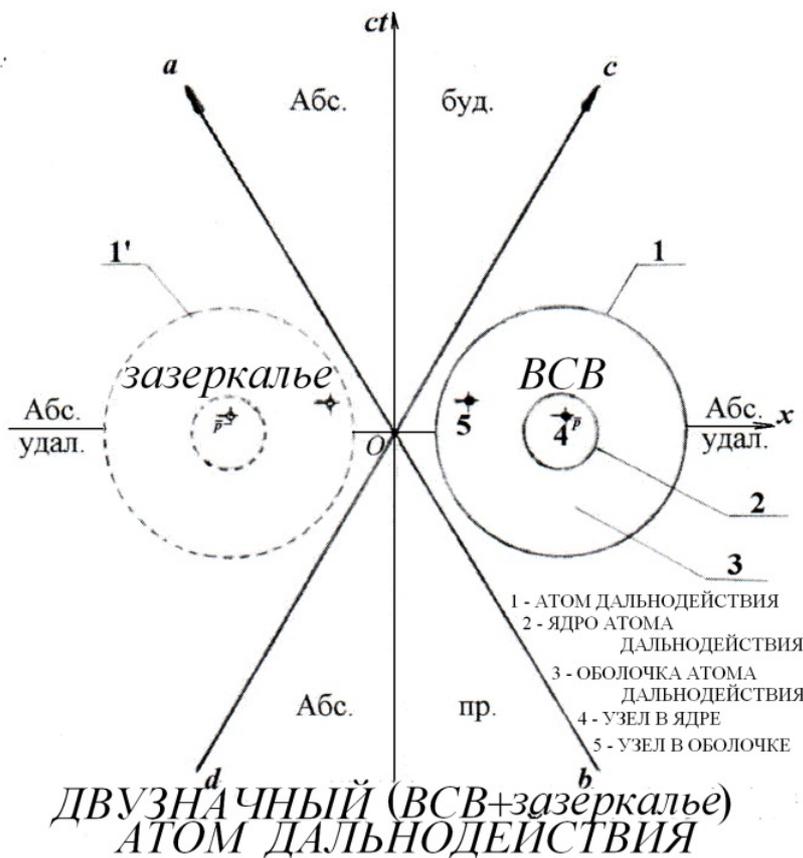
Сформулированная концепция является экспериментальным обоснованием существования единой природы тёмной энергии/тёмной материи [3], тождественной по существу теории вакуумоподобных состояний вещества [4].

При этом радикально изменяется КОСМИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ.

ФИЗИКА включает в себя МЕТАФИЗИКУ, поскольку становится возможной одноквантовая аннигиляция $b^+ - Ps$ с участием нотофа $e_{\beta}^+ e^- \rightarrow \gamma^0 / 2\gamma'$, запрещённая для КЭД-ортопозитрония (3g, 5g, 7g,...) и имитация на основе двузначности/ \pm ФИЗИЧЕСКОГО НАБЛЮДАТЕЛЯ – «внутри» и «снаружи» светового конуса – женщина/ e_{β}^+ и/или мужчина/ e^- .

Ответ на претензии ЛГБТ-сообществ обретает фундаментальный статус.

В результате пространство-время Эйнштейна-Минковского должно выглядеть так



ВСВ — вакуумоподобные состояния вещества [3, 4].

В воспоминании Е.Л. Фейнберга из книги «Воспоминания о Л.Д. Ландау» (М., «НАУКА», 1988) есть подстрочное замечание (с.259):

«...не следует понимать элементарно, как запрет на попытки создать теорию более общую и совершенную, чем квантовая механика или теория относительности. Вот ведь сам Ландау в 1959 г. провозгласил необходимость отказа от гамильтоновой квантовой механики, говорил о коренной ломке, которую принесёт отказ от локальной теории, и т.п.».

Как видно, этот комментарий следовало бы только уточнить путём замены фрагмента «квантовая механика или теория относительности» на другой – «теория относительности

и квантовая механика».

Библиографический список

1. Osmon P.E. Positron lifetime spectra in noble gases. Phys. Rev., v. B138, p.216, 1965.
2. Огиевецкий В.И., Полубаринов И.В. Нотоф и его возможные взаимодействия. ЯФ, т.4(1), с.216, 1966.
3. Левин Б.М. О Проекте новой (дополнительной) $G\hbar/c$ -физики «снаружи» светового конуса. ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, № 6, 2024. www.JournalPro.ru.
4. Глинер Э.Б. Алгебраические свойства тензора энергии-импульса и вакуумоподобные состояния вещества. ЖЭТФ, т. 49(8), с. 542, 1965.

Использование инструментов арт-терапии на уроках истории

Рощин Анатолий Сергеевич

Аннотация: в статье рассматривается использование инструментов арт-терапии на уроках истории как инновационного подхода к образовательному процессу. Основное внимание уделяется значимости истории в развитии личности, формировании критического мышления и понимании культурных и социальных процессов. Статья подчеркивает потенциал арт-терапевтических методов для повышения эмоциональной вовлеченности учеников, развития их критического мышления и улучшения когнитивных способностей, что делает изучение истории более увлекательным и эффективным.

Ключевые слова: арт-терапия, история, образование, критическое мышление, творческий подход, эмоциональная вовлеченность, инновационные методы, педагогика, когнитивные способности, образовательный процесс.

История, как учебная дисциплина, занимает ключевое место в образовательной системе благодаря своему широкому влиянию на развитие личности, формирование критического мышления и понимание культурных и социальных процессов. Она не просто рассказывает о прошлом; история помогает осознать место человека в мире, понять причины и следствия событий, а также научиться извлекать уроки из опыта предыдущих поколений. Важно рассмотреть несколько аспектов, почему изучение истории столь важно в образовательном процессе.

История играет важную роль в формировании идентичности человека. Изучение истории своей страны, народа и мира в целом помогает людям осознать, кто они такие и как их прошлое влияет на их настоящее и будущее. Понимание исторического наследия позволяет учащимся почувствовать связь с предыдущими поколениями, понять культурные и социальные корни своего общества.

Кроме того, история помогает сформировать чувство ответственности за будущее. Осознание того, что сегодняшние действия могут стать историческими событиями завтра, побуждает людей задумываться о своих поступках и их последствиях. Это особенно важно в условиях глобализации, когда решения, принимаемые в одной стране, могут влиять на жизни людей по всему миру.

История предоставляет уникальную возможность для развития критического мышления. Учащиеся сталкиваются с различными источниками информации, которые могут быть противоречивыми или предвзятыми. Это учит их анализировать источники, оценивать достоверность информации, сравнивать точки зрения и вырабатывать собственные суждения [5, с.28].

Таким образом, изучение истории — это не просто знакомство с прошлым, но и мощный инструмент для развития личности, формирования критического мышления и понимания окружающего мира. История позволяет увидеть закономерности, предсказать возможные последствия действий и осознать свою роль в построении будущего. В современном образовательном процессе, где требуется гибкость мышления, способность анализировать и делать выводы, история становится незаменимой дисциплиной, которая помогает подготовить учащихся к активной и осознанной жизни в обществе.

Преподавание истории традиционными методами, хотя и является основой образовательного процесса, сталкивается с рядом значительных вызовов, которые могут снижать эффективность

обучения и интерес учеников к предмету. Рассмотрим некоторые из этих проблем более подробно.

1. Сложность удержания внимания учеников.

Одна из основных проблем традиционного подхода заключается в сложности удержания внимания учеников на протяжении всего урока. История часто преподается в форме лекций или чтения текстов, что может показаться ученикам скучным и монотонным. Особенно это касается тем, которые насыщены датами, именами и событиями, не имеющими на первый взгляд явной связи с повседневной жизнью учеников.

В условиях, когда современная молодежь привыкла к интерактивным и визуально насыщенным форматам получения информации, традиционный тексто-лекционный подход может восприниматься как устаревший и неинтересный. Это приводит к тому, что учащиеся теряют интерес к предмету и перестают активно участвовать в учебном процессе, что негативно сказывается на их успеваемости и понимании материала [2, с.60].

2. Трудности с усвоением абстрактных понятий.

История как наука часто оперирует абстрактными понятиями, такими как «революция», «империя», «культурный обмен», которые могут быть сложны для понимания и усвоения, особенно для младших школьников или учеников с недостаточно развитым абстрактным мышлением. Описания событий, не подкрепленные визуальными или практическими примерами, могут казаться учащимся далекими и не имеющими отношения к их реальной жизни.

Таким образом, несмотря на свою долгую историю и проверенные временем методики, традиционный подход к преподаванию истории сталкивается с серьезными вызовами в условиях современного образовательного процесса. Эти проблемы требуют поиска новых методов и подходов, которые могли бы сделать обучение истории более интересным, понятным и актуальным для современных учащихся.

Арт-терапия, традиционно использовавшаяся в клинической и психотерапевтической практике, в последние годы нашла широкое применение в образовательной сфере. Этот метод, основанный на интеграции творчества и искусства в учебный процесс, предлагает уникальные возможности для углубления понимания и восприятия учебных предметов, включая историю. Арт-терапия, по сути, является не только способом самовыражения и эмоциональной реабилитации, но и мощным образовательным инструментом, который может значительно обогатить процесс обучения.

Арт-терапия представляет собой форму психотерапии, в которой используются различные виды искусства, такие как рисование, живопись, скульптура, музыка, танцы и театральные постановки, для выражения и исследования внутренних переживаний, мыслей и чувств. В образовательном контексте арт-терапия выходит за рамки классической психотерапевтической практики и становится инструментом, способствующим развитию творческого потенциала, эмоционального интеллекта и когнитивных способностей учащихся.

В основе арт-терапии лежит идея о том, что творческий процесс имеет терапевтический эффект и может способствовать самоисследованию, самовыражению и улучшению психического состояния человека. В образовательной практике этот подход помогает учащимся не только лучше понять учебный материал, но и осмыслить собственные эмоции и мысли, связанные с тем или иным предметом.

Интеграция арт-терапии в образовательный процесс предполагает использование творческих методов для более глубокого изучения предмета. В случае истории это может включать в себя создание художественных интерпретаций исторических событий, выполнение креативных проектов,

связанных с изучаемым периодом, или даже драматизацию исторических событий.

Такой подход позволяет учащимся активно включаться в процесс обучения, делать его более интерактивным и увлекательным. Использование искусства помогает перевести абстрактные исторические понятия в конкретные визуальные или практические образы, что значительно облегчает их восприятие и запоминание. Например, создание художественных работ, связанных с определенным историческим периодом, может помочь ученикам лучше понять контекст и атмосферу того времени, а также сформировать эмоциональную связь с изучаемым материалом.

Арт-терапия обладает значительным потенциалом для улучшения восприятия и понимания истории, так как она позволяет учащимся взаимодействовать с материалом на более глубоком уровне. История часто воспринимается как набор фактов, дат и событий, что может вызывать у учеников скуку и потерю интереса к предмету. Однако, через использование арт-терапевтических методов, история превращается в живую, эмоционально насыщенную дисциплину, где каждый ученик может найти свое место и свою интерпретацию событий [1, с.127].

1. Эмоциональная вовлеченность: арт-терапия позволяет учащимся не только осознать, но и эмоционально пережить исторические события. Это способствует более глубокому пониманию и запоминанию материала, так как эмоции играют ключевую роль в процессе обучения. Например, создание художественных интерпретаций или участие в театральных постановках может позволить ученикам «пережить» исторические события, почувствовать атмосферу той или иной эпохи [3, с.52].

2. Развитие критического мышления: творческое осмысление истории через искусство стимулирует учащихся задумываться о причинах и последствиях событий, анализировать разные точки зрения и высказывать собственные суждения. Арт-терапия помогает развивать навыки критического мышления, что особенно важно для предмета, как история, где интерпретация и анализ играют ключевую роль.

3. Улучшение памяти и когнитивных способностей: визуальные и креативные методы обучения помогают улучшить запоминание исторических фактов и дат, так как они включают в процесс обучения не только логическое, но и визуальное и эмоциональное восприятие. Например, создание картин или коллажей, отражающих исторические события, помогает не только визуализировать информацию, но и закрепить ее в памяти через многократное повторение и осмысление [4, с.54].

4. Снятие стресса и улучшение психологического состояния: арт-терапия также играет важную роль в снятии стресса и улучшении общего психологического состояния учащихся. Изучение истории, особенно тем, связанных с войнами, катастрофами и другими трагическими событиями, может вызывать сильные эмоции и стресс. Арт-терапевтические методы помогают выразить и проработать эти эмоции через творческую деятельность, что делает процесс обучения более комфортным и безопасным.

Таким образом, арт-терапия как способ интеграции творчества и искусства в учебный процесс открывает новые горизонты в преподавании истории. Она не только делает предмет более доступным и интересным для учащихся, но и способствует развитию их эмоционального интеллекта, критического мышления и когнитивных способностей. В условиях современного образовательного процесса, где требуется все больше внимания к индивидуальным особенностям и потребностям учеников, арт-терапия может стать мощным инструментом для достижения образовательных целей и формирования всесторонне развитой личности.

Библиографический список

1. Абдуева П. К. Арт-терапия // Мировая наука. 2018. № 5 (14). С. 127-129.
2. Бабанский Ю. К. Педагогика. М.: Просвещение, 2019. 609 с.

3. Выготский Л. С. Психология искусства. М. : Юрайт, 2023. 255 с.
4. Заховаева А.Г. Применение арт-терапевтических методик в среднем звене общеобразовательной школы // Современные наукоемкие технологии. — 2024. — № 2. — С. 54-58.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Юрайт, 2023. 287 с.

Использование ролевых игр как метод практической подготовки к профессиональной деятельности

Кормильцева Диана Валерьевна

преподаватель СПб ГБПОУ

"Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем", г. Санкт-Петербург

E-mail: diana_69_90@mail.ru

Аннотация. В ходе учебно-познавательной деятельности обучающихся наряду с профессиональными компетенциями важно развивать так называемые «гибкие» навыки, умение налаживать коммуникации, умение работать в команде и нести ответственность за результаты своей работы. Одним из инструментов активной деятельности обучающихся являются ролевые игры. В статье представлена методика проведения ролевой игры по инвентаризации материальных ценностей, в ходе которой обучающиеся берут на себя роль инвентаризационной комиссии и воспроизводят реальную ситуацию по проверке имущества и оформлению соответствующей документации в организации.

Ключевые слова: ролевая игра, инвентаризация, современные образовательные технологии, активное обучение, гибкие навыки. Принимая во внимание необходимость в процессе трудовой деятельности эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, первостепенное значение приобретают коммуникативные навыки, которые зачастую не развиты у обучающихся. Применение ролевых игр на занятиях позволяет активно взаимодействовать друг с другом, совместно принимать решения в различных нестандартных ситуациях и обсуждать достигнутые результаты.

В современном образовательном процессе большая роль отводится методам активного обучения. Теоретические знания, которые обучающиеся получают на лекциях должны быть обязательно применены в конкретной практической ситуации. Зачастую, работодатели отмечают, что обучающиеся боятся принимать решения и нести за них ответственность. Одним из методов развития таких навыков являются ролевые игры. Ролевые игры представляют собой воссоздание реальных практических ситуаций, кейсов, которые могут возникнуть в процессе трудовой деятельности. В процессе ролевой игры участники отыгрывают определенную роль с присущим набором индивидуальных задач. Участие в ролевых играх способствует закреплению теоретических знаний, отработке практических навыков, а также развивает способность действовать в нестандартных ситуациях.

На экономических специальностях одной из практикоориентированных игр является игра по проведению инвентаризации имущества. Процесс инвентаризации представляет собой проверку фактического наличия имущества организации по местам хранения и использования, а также сверку взаиморасчетов с контрагентами. Игра включает в себя следующие этапы:

1. Определение целей и задач ролевой игры.
2. Краткое объяснение правил ролевой игры.
3. Распределение на команды. Каждая команда представляет собой отдельную инвентаризационную комиссию.
4. Распределение ролей в комиссии (выбор руководителя, главного бухгалтера, председателя

инвентаризационной комиссии, членов комиссии, материально-ответственного лица).

5. Получение кейса с указанием исходных данных для ролевой игры. Исходные данные представляют собой перечень материальных ценностей с указанием количества, единицы измерения, цены и общей суммы по данным бухгалтерского учета.

6. Получение необходимой для проведения инвентаризации документации (бланки).

7. Проведение физического подсчета имущества. На данном этапе каждый член комиссии выполняет свои функции согласно своей роли в игре: руководитель издает приказ о проведении инвентаризации, главный бухгалтер регистрирует приказ в журнале учета контроля за выполнением приказов, председатель инвентаризационной комиссии получает приказ, необходимую документацию, распределяет обязанности между членами комиссии, берет расписки с материально-ответственных лиц, члены комиссии проводят физический подсчет материальных ценностей, заполняют инвентаризационные описи и передают документы главному бухгалтеру.

8. Определение результатов инвентаризации. На данном этапе главный бухгалтер производит таксировку, подводит итоги инвентаризации, определяет сумму излишков и недостач материальных ценностей.

9. Принятие решений по результатам инвентаризации. На данном этапе на основании письменных объяснений материально-ответственного лица руководитель совместно с председателем инвентаризационной комиссии принимают решение о списании суммы недостачи, а также оприходовании излишков. Руководитель оформляет и подписывает приказ о результатах инвентаризации, с которым знакомит материально-ответственное лицо.

10. Представление результатов инвентаризации. На данном этапе каждый член инвентаризационной комиссии, а также руководитель и главный бухгалтер представляют кратко объем своей выполненной работы согласно отведенной роли, материально-ответственное лицо дает объяснение о причинах недостач и излишков, руководитель озвучивает результаты инвентаризации и знакомит под роспись материально-ответственное лицо.

11. Отражение результатов в бухгалтерском учете. Главный бухгалтер на основании приказа руководителя оформляет бухгалтерскими записями результаты инвентаризации.

12. Подведение итогов ролевой игры, обсуждение достигнутых целей и задач.

В результате ролевой игры у обучающихся структурируется теоретический материал по проведению процесса инвентаризации, а также выстраивается логическая цепочка всех этапов.

Ролевые игры на занятиях выполняют следующие функции:

- образовательную, что выражается в повторении и закреплении пройденного материала.
- развивающую. В процессе игры обучающиеся развивают логическое, аналитическое, критическое мышление,
- воспитательную. Применение игр способствует привитию интереса к выбранной специальности, развитию профессиональной ориентации.

Таким образом, ролевые игры предоставляют уникальную возможность углубить понимание специальности через активное взаимодействие и применение знаний в реальных сценариях, стимулируют участников к активной коммуникации и креативному мышлению, и являются инструментом практической подготовки обучающихся к профессиональной деятельности в области бухгалтерского учета.

Список литературы:

1. Панина, Т. С. Современные способы активизации обучения [Текст]: учеб. пособие / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова; под ред. Т. С. Паниной. — М.: Академия, 2006. — С. 92-102.
2. Кормильцева Д.В. Практические основы бухгалтерского учета активов организации. Учебно-методическое пособие по междисциплинарному курсу для студентов среднего профессионального образования специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)». — 2024.
3. Круглова Л.В., Мельник О.Г., Крицкая Е.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЛЕВЫХ ИГР ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ // Фундаментальные исследования. — 2008. — № 8. — С. 84-84.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» [Электронный ресурс]: Приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_292062/

Наставничество в образовании: эффективная модель обучения

Кетрова Алла Александровна

Преподаватель КГБПОУ «ККРИТ», Россия, г.Красноярск

E-mail: alla-ketrova@yandex.ru

Кетрова Алла Александровна

Преподаватель КГБПОУ «ККРИТ», Россия, г.Красноярск

E-mail: alla-ketrova@yandex.ru

Если говорить про it-сферу, то здесь роль наставника гораздо более весомая, чем в большинстве других профессиональных отраслях. Такой наставник должен иметь практический опыт в решении кейсов, уметь быстро адаптироваться к новым требованиям на рынке it-продуктов, иметь желание постоянно развиваться и осваивать новые технологии и инструменты (it-сфера сейчас является одной из наиболее стремительно развивающихся). Для эффективной работы наставник должен обладать еще и терпением, позволяющим неоднократно повторять необходимую информацию и спокойно воспринимать ошибки студентов.

Но самое главное — наставник не должен генерировать готовых решений. Его задача — научить студента пользоваться новыми знаниями и искать ответы на вопросы без посторонней помощи. Другими словами, он должен замотивировать обучающегося на самостоятельный поиск решения поставленной задачи. Студент под опекой наставника всегда должен быть в ресурсном состоянии. Это и есть современный учитель для поколения Z.

Проведя исследование среди студентов поколения Z [1], стало очевидным, что современное подрастающее поколение видит роль учителя по-другому. Представителям поколения Z не нужен просто транслятор знаний в его классическом понимании — им нужен профессионал, обучающий их на решении реальных кейсов.

Становится актуальной разработка новой модели организации педагогической деятельности, преподавателя, образовательных учреждений в условиях цифровизации образования [2]. Этой новой модели должны соответствовать и материально-техническая база аудиторий для занятий, и квалификация преподавателей, и уровень баз для прохождения производственных практик. Должны быть и заказчики, готовые поставить задачи для обучения студентов, чтобы их учебная деятельность представляла не работу «в стол», а решение реальных кейсов.

В 2023 году в нашем образовательном учреждении было принято решение опробовать качественно иной способ работы со студентами.

Цель — подготовить специалистов, имеющих реальный практический опыт разработки программных продуктов по заказам конечных пользователей, и вследствие этого наиболее конкурентоспособных на рынке труда.

Для апробации новой методики подготовки студентов it-специальностей из числа студентов преимущественно старших курсов было создано несколько проектных групп. К каждой группе был прикреплен наставник. Каждая такая группа получала задачу по разработке программного обеспечения, востребованного на рынке it-технологий.

Программные проекты, разрабатываемые проектными группами, можно разделить на две группы: контролируемые пользователем и независимые от пользователя.

В проекте, контролируемом пользователем, требования к программе формулируются совместными усилиями разработчика и организации-пользователя. В независимом от пользователя проекте вся ответственность за определение требований ложится на разработчика программного обеспечения.

Уже на стадии определения требований к программе у проектных команд возникли сложности, преодолеть которые помогал наставник.

В проекте, контролируемом пользователем, основная сложность этого этапа разработки ПО зачастую заключается в недостаточной готовности стороны-заказчика в установленные сроки и в полном объеме сформулировать свои требования к разрабатываемому программному средству. Участники проектных групп еще не обладают коммуникативными компетенциями в той степени, которая позволит обязать представителей стороны заказчика выполнять свою часть работы в заявленные сроки. Подключение наставника группы на этом этапе способствовало улучшению взаимодействия исполнителей и заказчиков и ускорению прохождения данного процесса.

В независимом от пользователя проекте студентам в силу отсутствия большого опыта разработки ПО сложно выработать полноценные требования к функциональности, надежности, информационной безопасности, интерфейсу разрабатываемой программы. Знания и опыт наставника позволяют заложить более полные и осмысленные требования к программе.

Кроме того, на этом этапе наставник помогает проектным командам оценить сложность разрабатываемого ПО, провести предварительное планирование этапов предстоящих работ и сроков их выполнения.

На этапах проектирования и реализации наставник оказывает помощь студентам в определении архитектуры разрабатываемого ПО, консультирует в процессе создания графических макетов и визуальных форм, делится опытом при разработке интерфейсов, написании исходного кода и проверке программы на соответствие всем предъявляемым к ней требованиям. Наставник показывает, как применять теорию и навыки, полученные на учебных занятиях, в реальных проектах.

Результатом реализации данного проекта стало создание нескольких программных продуктов, проходящих в настоящее время стадию опытной эксплуатации в организациях-заказчиках и трудоустройство части студентов.

Результаты апробации данной методики были оценены положительно не только участниками проекта, но и заказчиками в конечном итоге. Следующим шагом является масштабирование проекта, которое подразумевает привлечение к участию всех обучающихся по группе специальностей 09.02.07, а также интеграцию полученного опыта в образовательный процесс других специальностей.

Список литературы:

1. Кетрова А.А., Стефановская Е.О. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // Научный форум: Инновационная наука: сб. ст. по материалам LXX междунар. науч.-практ. конф. — № 3(70). — М., Изд. «МЦНО», 2024.

2. Адольф В.А., Кондратюк Т.А. Современная практика наставничества в профессиональном становлении будущего учителя // Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии: Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция. Часть 2 / Уральский государственный педагогический университет. — Екатеринбург: [б. и.], 2023.

Применение практико-ориентированных задач как средство формирования профессиональных компетенций у студентов специальности "Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)"

Макарова Анжела Олеговна,

преподаватель,
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж автоматизации производственных
процессов и прикладных информационных систем»

Аннотация: Формирование ключевых компетенций студентов согласно ФГОС среднего профессионального образования требует внедрения инновационных технологий в образовательный процесс. Особое внимание уделено формированию деятельностно-компетентного подхода через внедрение практико-ориентированных задач.

Ключевые слова: образовательные стандарты, инновационные технологии, профессиональные компетенции, деятельностно-компетентный подход, практико-ориентированные задачи.

Одним из направлений развития профессионального образования являются практико-ориентированные технологии, направленные на формирование профессиональных компетенций специалиста.

Практико-ориентированное обучение — это вид обучения, целью которого является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, востребованных сегодня работодателями, а также формирование понимания того, где полученные компетенции применяются на практике [1].

Принимая во внимание требования работодателей, подготовка специалистов должна быть направлена прежде всего на то, чтобы специалист не только освоил определенный государственным образовательным стандартом уровень знаний и умений для работы в избранной области, но и научился при необходимости самостоятельно получать недостающие знания и умения.

На сегодняшний день ставится задача совершенствования профессионального образования на компетентной основе путем усиления практической направленности [1, 2].

Формирование профессиональных компетенций студентов требует внедрения инновационных технологий в образовательный процесс. Особое внимание уделено формированию деятельностно-компетентного подхода через внедрение практико-ориентированных задач.

Практико-ориентированные задачи выступают средством формирования у студентов системы интегрированных умений и навыков, необходимых для освоения профессиональных компетенций специалиста. Такие задачи строятся путем решения производственных ситуаций, в которых умения и навыки студентов по учебным дисциплинам профессионального цикла являются необходимым условием подготовки студентов к решению профессиональных задач, входящих в компетенции специалиста.

Освоение требуемых компетенций может быть реализовано только при практико-

ориентированном подходе к обучению. Особая роль в формировании профессиональных компетенций современного специалиста отводится внедрению в учебный процесс программ автоматизации бухгалтерского учета. Использование программ автоматизации бухгалтерского учета позволяет сформировать целый ряд общих и профессиональных компетенций, которые в дальнейшем могут быть успешно применены в профессиональной деятельности.

Следует отметить, что успешное освоение навыков работы в программах автоматизации бухгалтерского учета невозможно без достаточного уровня знаний по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям, отражающим содержание будущей специальности, т.к. цель обучения работе с профессионально-ориентированным программным обеспечением заключается не в механическом запоминании студентами последовательности выполнения команд в программе, а в осознанном продуманном подходе к автоматизации своей профессиональной деятельности.

Одна из перспективных технологий практико-ориентированного обучения в последние годы кейс-технология, которая способствует развитию у студентов самостоятельности мышления, объединяет теорию и практику, предполагает изучение реальных ситуаций из практической профессиональной деятельности.

Материалы кейса, предлагаемые студентам на занятиях, должны носить комплексный характер и давать студентам возможность совершенствования своих профессиональных навыков в условиях, максимально приближенных к реальным. В итоге каждый кейс отражает конкретную ситуацию, с которой студент может столкнуться в ходе своей будущей профессиональной деятельности. При этом практические кейсы логически взаимосвязаны, что позволяет студенту видеть ситуацию в целом и выбирать наиболее оптимальные способы решения поставленной задачи. В начале задания небольшие, состоящие всего из нескольких простых операций, затем задания усложняются таким образом, чтобы повторить и закрепить уже знакомый материал и самостоятельно освоить новые операции.

Наиболее показательным примером описанного выше подхода является обучение студентов второго курса специальности «Экономика и бухгалтерский учет» работе в программе автоматизации бухгалтерского учета 1С: Бухгалтерия 8.3.

Целью обучения является получение практического опыта работы в специализированной программе автоматизации бухгалтерского учета (1С: Бухгалтерия 8) в реализации учетных задач.

Все практические задания представляют собой сквозную задачу, которая охватывает различные этапы организации и ведения учета, начиная с момента создания предприятия и до получения отчетности. Все хозяйственные операции выполняются исключительно на основании первичных документов: платежных поручений, кассовых ордеров, банковских выписок, товарных накладных, счетов-фактур и т. п. Каждый документ несет некоторое сообщение о свершившемся факте хозяйственной жизни, который должен быть правильно оценен и отражен в программе.

Цель выполнения каждого задания - закрепить практические навыки по отражению в бухгалтерском учете фактов хозяйственной жизни и освоить профессиональные компетенции по МДК 01.01 «Практические основы бухгалтерского учета активов организации» и МДК 02.01 «Практические основы бухгалтерского учета источников формирования активов организации»:

- ПК 1.1 Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.
- ПК 1.3 Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.
- ПК 1.4 Формировать бухгалтерские проводки по учету активов организации на основе

рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

— ПК 2.1 Формировать бухгалтерские проводки по учету источников активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

Каждый студент на основании задания, формирует свою информационную базу, что делает его работу индивидуальной и позволяет исключить копирование информации.

В ходе выполнения задания студенты демонстрируют знание предметной области, а также осваивают автоматизированную форму ведения учета:

- заполнение справочников;
- формирование первичных учетных документов по операциям,
- внесение данных по сгруппированным документам в регистры бухгалтерского учета;
- формирование бухгалтерских проводок по учету хозяйственных операций;
- формирование специальных и регламентированных отчетов.

Что соответствует профессиональным компетенциям.

На начальном этапе необходимо внести в информационную базу справочные данные, которые будут использоваться для дальнейшей работы.

Справочники будут использоваться при формировании первичных документов и отчетов. Очень важно, чтобы каждый реквизит был внесен правильно.

Далее необходимо сформировать первичные документы. Первичные документы — это обоснование любой хозяйственной операции, имевшей место в отчетном периоде. Если при заполнении электронной формы документа будет допущена ошибка, то сумма, указанная в документе, не будет верно принята к учету.

Заполнение справочников и документов позволяет сформировать профессиональную компетенцию:

- ПК 1.1 Обработать первичные бухгалтерские документы.

Документов, предложенных для выполнения задания, должно быть столько, чтобы студент научился самостоятельно выполнить все действия без подсказки преподавателя. Первый документ обрабатывается вместе с преподавателем, следующий документ — самостоятельно, но с обязательной проверкой результата, и только после этого студент выполняет все необходимые действия полностью самостоятельно, а преподаватель оценивает полученный результат. Такой подход позволяет значительно повысить эффективность обучения.

Обязательно проводится контроль проведения документа, правильность формирования бухгалтерских проводок. Если все действия студент выполнил правильно, то сумма в документе будет принята к учету и войдет в отчетную информацию при определении результатов хозяйственной деятельности за отчетный период. Так формируются профессиональные компетенции:

- ПК 1.3 Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

— ПК 1.4 Формировать бухгалтерские проводки по учету активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

— ПК 2.1 Формировать бухгалтерские проводки по учету источников активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

Подобные задания позволяют студенту не только продемонстрировать свои знания и умения

преподавателю, но и самостоятельно оценить свой профессиональный уровень в реальных условиях.

Контроль правильности выполнения осуществляется путем проверки отчетов, формируемых студентами в ходе выполнения заданий. В ходе выполнения задания студент формирует отчет в формате MS Word. Каждый отчет содержит скриншоты, отражающие все хозяйственные операции, производимые студентами в базе, которые сопровождаются комментариями. Обязательно проверяется информационная база.

Практические занятия с использованием современных программных средств по формированию требуемых профессиональных компетенций основаны на детальной проработке отдельных вопросов и ситуаций, касающихся будущей профессиональной деятельности.

Некоторые авторы [3, 4] считают наиболее эффективным внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной специальности.

Описанный выше подход делает занятия интересными, динамичными и эффективными, тем самым обеспечивая необходимый практический опыт по работе с профессиональным программным обеспечением и освоение требуемых профессиональных компетенций.

Список литературы

1. Байденко В. Компетенции в профессиональном образовании // Высшее образование в России. 2006. — № 1. — С. 45-52.
2. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика — 2003. — № 10. — С. 8-14.
3. Образцов П. Новый тип обеспечения учебного процесса в вузе // Высшее образование в России. — 2001. — № 6. — С. 54-58.
4. Дмитриенко Т. А. Образовательные технологии в системе высшей школы // Педагогика.— 2004. — № 2. — С. 54-59.

Перспективы использования систем поддержки принятия решений при инвестировании в Bitcoin ETF

Дубровин Максим Викторович

Аспирант АГТУ, Россия, г. Астрахань

E-mail: Ploclou@yandex.ru

Научный руководитель: **Чертина Елена Витальевна**

Кандидат технических наук, доцент.

Кафедра высшей и прикладной математики

Статья посвящена перспективам использования систем поддержки принятия решений (СППР) при инвестировании в Bitcoin ETF (биржевые фонды на основе биткоина). В ней рассматриваются ключевые аспекты развития криптовалюты Bitcoin, её интеграции в традиционную финансовую систему через ETF, а также применение современных технологий, таких как искусственный интеллект (AI), машинное обучение, анализ больших данных и обработка естественного языка. Эти инструменты могут существенно повысить эффективность инвестирования за счёт точного анализа рыночных данных, прогнозирования тенденций и минимизации рисков. Также подчёркиваются важные преимущества Bitcoin ETF для инвесторов, такие как доступность и легитимность криптовалютного рынка, однако отмечаются и возможные риски, связанные с волатильностью и регулированием.

Введение.

Bitcoin, виртуальная криптовалюта, перевернула представление о финансовых системах и вызвала интерес инвесторов со всего мира. С момента своего запуска в 2009 году Bitcoin привлек множество людей своей децентрализованной природой, анонимностью и потенциалом для увеличения капитала. Однако, на протяжении долгого времени инвестирование в Bitcoin оставалось недоступным для многих традиционных инвесторов, частично из-за отсутствия стандартизированных инвестиционных инструментов.

Одним из ключевых событий, которые повлияли на доступность и легитимность Bitcoin в глазах традиционных инвесторов, было принятие ETF (Exchange-Traded Fund) для Bitcoin. ETF — это

инвестиционный фонд, который торгуется на бирже и ценные бумаги которого отслеживают цену актива или группы активов, таких как сырьевые товары, акции или, в данном случае, Bitcoin. Принятие ETF для Bitcoin открыло новые возможности для инвесторов, которые ранее сталкивались с ограничениями в инвестировании в этот цифровой актив. Одним из главных преимуществ Bitcoin ETF является увеличение доступности и легитимности инвестирования в Bitcoin для институциональных и розничных инвесторов. ETF предоставляет инвесторам простой и прозрачный способ вложения средств в Bitcoin без необходимости напрямую приобретать и хранить цифровую валюту. Это уменьшает барьеры входа для тех, кто не знаком с техническими аспектами хранения и обработки криптовалют.

Фонды.

Принятие Bitcoin ETF может способствовать увеличению ликвидности и объема торгов на рынке Bitcoin. Поскольку ETF торгуется на бирже, это позволяет инвесторам легко покупать и продавать ценные бумаги ETF, не создавая значительного влияния на цену самого Bitcoin. Это

способствует стабильности и прозрачности рынка, что может привлечь больше инвесторов и повысить интерес к Bitcoin как активу. С недавних пор многие большие фонды начали предоставлять возможность покупки Bitcoin, примерами таких организаций являются ProShares Bitcoin Strategy ETF (BITO), Valkyrie Bitcoin Strategy ETF (BTF), Grayscale Bitcoin Trust (GBTC). Кроме того, BlackRock начала включать продукты, торгуемые на бирже (ETP) на основе биткоина, в свой Global Allocation Fund (MALOX), что подчеркивает стратегический переход к основному принятию криптовалюты. Этот шаг рассматривается как способ предложить институциональным инвесторам регулируемый доступ к биткоину. На данный момент у BlackRock значительные запасы биткоина. По данным отчетов, объем биткоинов в их владении превысил объемы MicroStrategy и составляет примерно 196,000 BTC ($\pm 11,991,417,200\$$). Это накопление отражает растущий институциональный интерес и уверенность в стабильности и потенциале роста биткоина.

Тем не менее, принятие ETF для Bitcoin также вызывает определенные вызовы и риски. Например, существует возможность, что резкое изменение цены Bitcoin может привести к значительным колебаниям цены Bitcoin ETF, что может вызвать тревогу у инвесторов и стимулировать более волатильные рыночные условия.

Потенциал использовать систем принятия решений в повышении эффективности инвестирования в ETF.

Так же существует не мало рисков, поэтому при принятии решений об инвестировании необходимо учитывать множество факторов, которые инвестору сложно одновременно принимать во внимание. Требуются новые инвестиционные стратегии, основанные на статистических исторических данных. Для этого необходимо использовать инструменты интеллектуального анализа данных, которые используются в системах поддержки принятия инвестиционных решений. Конечно! Вот таблица, описывающая используемые алгоритмы и технологии в существующих системах поддержки принятия решений (СППР) для инвестирования:

Вот несколько примеров таких инструментов:

1. Машинное обучение и искусственный интеллект (AI)

Примеры:

* Robo-адвайзеры: Инструменты, такие как Betterment и Wealthfront, используют алгоритмы машинного обучения для предоставления персонализированных инвестиционных рекомендаций.

* IBM Watson: Применяется для анализа огромных объемов данных и предоставления прогнозов на основе новостных потоков, рыночных данных и финансовых отчетов.

Инструменты интеллектуального анализа данных значительно повышают эффективность работы инвесторов с Bitcoin ETF (биржевыми фондами на основе биткоина). Применение машинного обучения и искусственного интеллекта (AI) позволяет использовать робо-адвайзеры, такие как Betterment и Wealthfront, для анализа рыночных данных и персонализации инвестиционных стратегий. Алгоритмы машинного обучения помогают выявлять тренды и аномалии, что позволяет инвесторам принимать обоснованные решения, а модели AI могут прогнозировать будущие изменения цен на основе исторических данных и рыночных тенденций.

2. Анализ больших данных (Big Data Analytics)

Примеры:

* Palantir: Используется для анализа и визуализации данных с целью обнаружения скрытых паттернов и корреляций, которые могут повлиять на инвестиционные решения.

* Bloomberg Terminal: Включает инструменты для анализа больших данных, что позволяет трейдерам и инвесторам быстро получать релевантную информацию и аналитику.

Анализ больших данных (Big Data Analytics) играет ключевую роль в анализе рыночных настроений и определении корреляций между Bitcoin ETF и другими активами. Платформы, такие как Palantir, могут обрабатывать огромные объемы данных из новостных источников, социальных медиа и финансовых отчетов, что помогает инвесторам выявлять скрытые паттерны и прогнозировать их влияние на стоимость Bitcoin ETF. Это способствует лучшей диверсификации портфеля и управлению рисками.

3. Обработка естественного языка (NLP)

Примеры:

* Thomson Reuters Eikon: Использует технологии NLP для анализа новостных статей, отчетов и социальных медиа, предоставляя инвесторам актуальные данные и прогнозы.

* Sentifi: Платформа, анализирующая упоминания компаний и экономических событий в социальных медиа и новостях, чтобы выявить изменения рыночных настроений.

Обработка естественного языка (NLP) используется для анализа новостей и социальных медиа, что позволяет оценить рыночные настроения и возможные движения цен. Платформы, такие как Thomson Reuters Eikon, применяют технологии NLP для анализа упоминаний биткоина, предоставляя инвесторам актуальные данные и прогнозы. Кроме того, инструменты NLP могут автоматически создавать отчеты и обзоры рыночных условий, экономя время и предоставляя актуальную информацию.

4. Визуализация данных (Data Visualization)

Примеры:

* Tableau: Широко используется для создания интерактивных и наглядных визуализаций данных, что помогает инвесторам лучше понимать рыночные тренды и паттерны.

* Power BI: Платформа Microsoft, позволяющая визуализировать данные в реальном времени, что облегчает анализ и принятие решений.

Визуализация данных (Data Visualization) позволяет создавать интерактивные дашборды и визуализировать данные по Bitcoin ETF, что помогает инвесторам лучше понимать динамику рынка и быстро принимать решения на основе визуальных данных. Инструменты, такие как Tableau, помогают легко обнаруживать тренды и паттерны в динамике цен на Bitcoin ETF, что способствует стратегическому планированию.

5. Системы управления рисками

Примеры:

* RiskMetrics: Используется для оценки и управления финансовыми рисками, предоставляет аналитические инструменты для измерения рыночных рисков.

* BlackRock Aladdin: Платформа управления инвестициями, которая помогает институциональным инвесторам оценивать и управлять рисками в их портфелях.

Системы управления рисками, такие как RiskMetrics, предоставляют инструменты для оценки и управления финансовыми рисками, связанными с инвестициями в Bitcoin ETF. Эти системы помогают инвесторам мониторить волатильность цен на биткоин и соответствующим образом настраивать свои инвестиционные стратегии.

6. Прогнозирование и моделирование

Примеры:

* SAS: Предоставляет инструменты для прогнозирования и моделирования, которые

используются для оценки будущих рыночных условий и разработки инвестиционных стратегий.

* Python и R: Языки программирования, часто используемые для создания собственных моделей прогнозирования и анализа данных.

7. Облачные технологии

Примеры:

* Google Cloud Platform: Облачные сервисы для хранения и анализа больших данных, включая инструменты машинного обучения и AI.

* Amazon Web Services (AWS): Предоставляет широкий спектр облачных инструментов для анализа данных, включая Amazon SageMaker для машинного обучения.

Прогнозирование и моделирование являются важными аспектами анализа, позволяющими оценивать будущие рыночные условия и их влияние на Bitcoin ETF. Инструменты, такие как SAS, предоставляют возможности для создания прогнозных моделей, а языки программирования, такие как Python и R, используются для сценарного анализа и моделирования различных рыночных условий, что помогает в принятии обоснованных инвестиционных решений.

Облачные технологии, такие как Google Cloud Platform и AWS, обеспечивают мощные ресурсы для хранения и обработки больших объемов данных, необходимых для анализа Bitcoin ETF. Эти платформы также предоставляют инструменты для машинного обучения, такие как Amazon SageMaker, которые позволяют использовать облачные ресурсы для обучения и развертывания моделей машинного обучения, что способствует более точному анализу и прогнозированию цен на Bitcoin ETF.

Эти инструменты помогают инвесторам и финансовым аналитикам более эффективно обрабатывать и анализировать большие объемы данных, улучшая точность прогнозов и повышая эффективность принимаемых инвестиционных решений.

Таким образом, использование этих инструментов позволяет инвесторам получать глубокую аналитику, улучшать прогнозы и более эффективно управлять своими инвестициями в Bitcoin ETF, минимизируя риски и максимально увеличивая потенциальную прибыль.

Перспективы использование AI для принятия решений по инвестированию в ETF.

Использование искусственного интеллекта (AI) в инвестировании в Exchange-Traded Fund (ETF) открывает перед инвесторами значительные перспективы и возможности. AI обладает уникальными способностями анализировать огромные объемы данных и прогнозировать тенденции на финансовых рынках.

Одним из ключевых преимуществ AI является его способность анализировать разнообразные данные, включая исторические цены, объемы торгов, макроэкономические показатели и другие факторы, влияющие на цены ETF. Это позволяет создавать точные прогностические модели, способные предсказывать рыночные тенденции и изменения.

AI также эффективно выявляет сложные паттерны и тренды на рынке, что может помочь инвесторам оптимизировать свои стратегии покупки и продажи ETF. Этот анализ позволяет не только улавливать возможности для прибыльных инвестиций, но и минимизировать потери благодаря предвидению потенциальных рисков.

Кроме того, AI способен оптимизировать портфель инвестора, учитывая его финансовые цели, уровень риска и инвестиционные предпочтения. Это достигается благодаря алгоритмам машинного обучения, которые принимают во внимание множество факторов и ограничений.

Важным аспектом применения AI в инвестировании является его способность реагировать

на изменения на финансовых рынках в реальном времени. Это особенно важно в условиях высокой волатильности и быстро меняющейся экономической среды, где оперативность принятия решений может стать ключевым фактором успеха.

Несмотря на все преимущества, использование AI также сопряжено с определенными рисками, такими как потенциальные ошибки моделей из-за непредвиденных обстоятельств или недостаточной качественной обучающей выборки. Тем не менее, современные технологии и методы постоянно совершенствуются, что делает AI все более востребованным и эффективным инструментом для инвестирования в ETF.

Заключение

Принятие ETF для Bitcoin может привлечь внимание регуляторных органов, которые могут принять дополнительные меры для регулирования инвестирования в Bitcoin. Так же разработка новых СППР поможет инвесторам обезопасить себя. Это может повлиять на дальнейшее развитие и легитимность криптовалютного рынка.

В целом, принятие ETF для Bitcoin представляет собой значительный шаг вперед для интеграции цифровых активов в традиционную финансовую систему. Оно расширяет доступность инвестирования в Bitcoin и может способствовать стабильности и легитимности рынка криптовалют. Однако важно помнить, что инвестирование в Bitcoin ETF все еще носит риски, и инвесторам следует тщательно оценивать свои инвестиционные решения и понимать характеристики данного актива, принятие ETF для Bitcoin может также оказать влияние на целый ряд других аспектов криптовалютного рынка и финансовой индустрии в целом. В долгосрочной перспективе принятие Bitcoin ETF также может способствовать увеличению принятия криптовалют в качестве средства платежа и обмена.

Список литературы

1. Накомото, С. (2009). *Bitcoin: одноранговая электронная денежная система*. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
2. Макаров, И., & Шоар, А. (2020). *Биткоин как децентрализованные деньги: цены, инвестиции и регулирование*. *The Review of Financial Studies*, 33(8), 3781–3832. DOI: 10.1093/rfs/hhz092
3. BlackRock Global Allocation Fund (2022). *Ежегодный отчет 2022 года*. URL: <https://www.blackrock.com/annual-reports>
4. Grayscale Investments. (2021). *Инвестиционная концепция биткоина: почему биткоин лучше золота*. URL: <https://grayscale.co/insights/>
5. Гандаль, Н., & Халабурда, Х. (2016). *Можем ли мы предсказать победителя на рынке с сетевыми эффектами? Конкуренция на рынке криптовалют*. *Games*, 7(3), 16. DOI: 10.3390/g7030016
6. ProShares. (2021). *Биржевой фонд на стратегию биткоина ProShares (BITO)*. URL: <https://www.proshares.com/bitcoin-etf>
7. Valkyrie Funds. (2021). *Биржевой фонд на стратегию биткоина Valkyrie (BTF)*. URL: <https://valkyriefunds.com>
8. Бейкер, М., & Вюрглер, Дж. (2007). *Инвестиционные настроения на фондовом рынке*. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129–151. DOI: 10.1257/jep.21.2.129

Для заметок:

