

STEAM технологии в
образовании.
Искусственный
интеллект и игры.

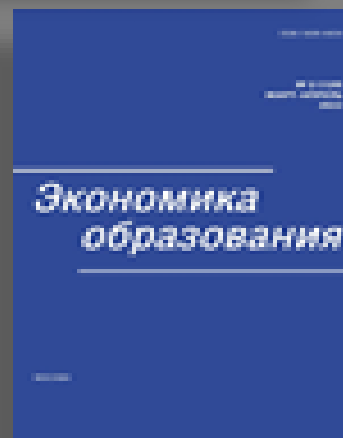
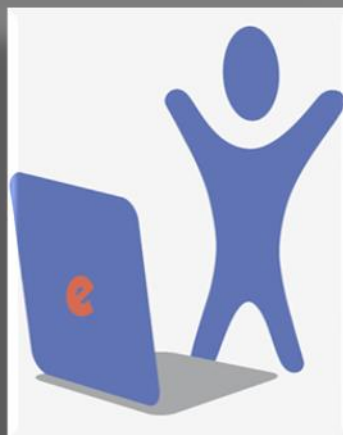
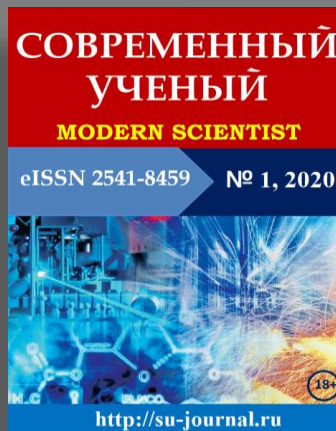
Images взяты из бесплатного стокового интернет-ресурса по адресу <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/teamwork-illustration>



Карауш, Е. С. Возможности использования "больших данных" и искусственного интеллекта в образовании / Е. С. Карауш // Современный ученый. – 2022. – № 1. – С. 183-189. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47813830_75957467.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Боголюбова, А. И. Steam-педагог в формате стандартов world skills по педагогическим компетенциям / А. И. Боголюбова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 6-1. – С. 50-53. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48674730_32842996.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Грязнов, С. А. STEAM-образование: подход к обучению в 21 веке / С. А. Грязнов // Экономика образования. – 2020. – № 6 (121). – С. 57-65. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44387387_16632668.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



... Наконец, в данной статье я выступаю за углубленный диалог между сторонниками «холодных» технологий и «теплого» человечества, чтобы он мог привести к большему пониманию учителями и учащимися того, как технологии и, в частности, взрыв больших данных и революция в области искусственного интеллекта могут принести новые возможности (и проблемы), которые можно наилучшим образом использовать для педагогической практики и обучения.

В статье представлены выводы о необходимости формирования определенных педагогических компетенций, выделенных в конкурсе WorldSkills, таких как критическое мышление, коммуникация, инженерные компетенции, с целью повышения качества образовательного процесса.

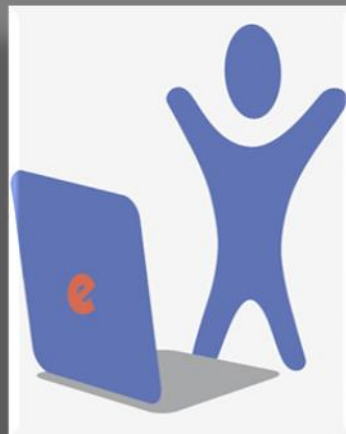
Актуальность данной статьи обусловлена необходимостью повышения качества знаний естественнонаучных предметов, поиск эффективных решений для интеграции технических дисциплин, искусства и творческой деятельности в единую программу. Автор акцентирует внимание на преимуществах технологии STEAM-образования для будущих специалистов новой экономики.



Аликберова, Е. О. Искусственный интеллект в образовании / Е. О. Аликберова, И. В. Дукальская // Вопросы педагогики. – 2022. – № 3-2. – С. 20-22. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48214426_12387826.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

О необходимости применения технологий STEAM- образования / Е. П. Шевчук, Г. С. Смолина, Т. В. Скубневская, А. Ю. Кузнецова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – № 11-8 (67). – С. 244-248. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44351391_32310159.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Емельянова, А. А. Цифровизация образования: современное представление педагогических технологий / А. А. Емельянова, В. А. Бурляева // Образование от "А" до "Я". – 2022. – № 4. – С. 44-46. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50146228_72906014.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



Искусственный интеллект стал неотъемлемой частью образовательного процесса. Обучение с применением интерактивных элементов становится интереснее и легче. На смену традиционным учебным средствам пришли приложения, которые погружают обучающегося в ту профессиональную сферу, которую он хочет изучить, что делает процесс обучения продуктивным и мотивированным.

STEM-образование дает обучающимся широчайший выбор возможностей профессионального развития, предоставляет широкий доступ к технологиям и предполагает создание такой среды обучения, которая позволит обучающимся быть более активными. В статье говорится о подготовке учителей школ, преподавателей колледжей и ВУЗов к организации STEAM-образования.

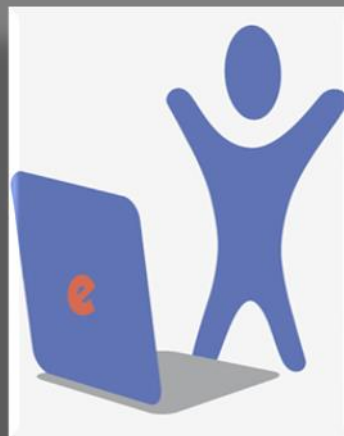
Статья посвящена цифровым технологиям, с помощью которых происходит достижение необходимых образовательных результатов, т.е. обновление процедур и содержания итогового оценивания образовательной работы. Цифровые технологии быстро распространяются и обновляются, являясь инструментом для поддержки высокоэффективных нетрадиционных методов учебной работы. К перспективным цифровым технологиям (ПЦТ) сегодня относят: технологию блокчейна, искусственный интеллект (ИИ) и виртуальную реальность (VR).



Кадеева, О. Е. Цифровизация современного образования / О. Е. Кадеева, А. А. Донцова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 1-1. – С. 106-108. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47605106_37089211.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Анисимова, Т. И. STEAM в подготовке кадров для цифровой экономики / Т. И. Анисимова, Т. Н. Бочкарева, О. В. Шатунова // Современный ученый. – 2020. – № 2. – С. 37-43. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42627805_54222390.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Кряжева, Е. В. Анализ возможности применения компьютерных игр в образовании / Е. В. Кряжева, А. А. Мельников // Образование от "А" до "Я". – 2022. – № 1. – С. 46-48. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49862163_59065987.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



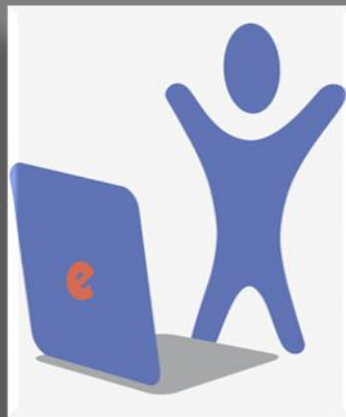
Современный мир непрерывно меняется. Все больше инноваций внедряются в жизнь человека. С одной стороны, это хорошо, что людям приходится постоянно развиваться, совершенствовать свои знания и умения, но с другой стороны все больше рутинной работы отдается машинам, и от людей только и требуется, что искать новые решения для поставленных задач.

Описывается опыт Елабужского института Казанского федерального университета в использовании концепции STEM- и STEAM-образования в подготовке магистров для последующего их участия в реализации национального проекта «Кадры для цифровой экономики».

В данной статье рассматривается вопрос использования современных игр в системе образования как способа увеличения эффективности обучения. Анализируются подходы разных исследователей к проблеме использования компьютерных игр в учебном процессе.



Кузнецова, Т. Г. Искусственный интеллект как инновационный компонент в реализации процесса обучения иностранному языку / Т. Г. Кузнецова // Modern science. – 2022. – № 1-2. – С. 248-251. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47874379_29439980.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



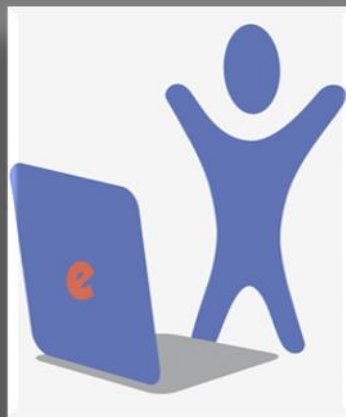
Статья посвящена перспективам применения технологий искусственного интеллекта в системе образования. Автор рассматривает и анализирует направления использования искусственного интеллекта при обучении иностранному языку. В статье рассматривается платформа FluentU в качестве одного из элементов искусственного интеллекта при изучении иностранных языков в рамках контекстной коммуникации.

Дай, Ю. Применение современных сетевых информационных технологий в обучении / Ю. Дай // Образование от "А" до "Я". – 2023. – № 1. – С. 31-33. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50261713_46643197.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



В статье автор исследует специфику применения современных сетевых информационных технологий в образовательном процессе. Работа отражает процесс включения сетевых технологий в процесс обучения, их основные компоненты и возможность определения эффективности. Кроме того, в исследовании рассматриваются основные виды сетевых информационных технологий, применяемых в обучении и анализируются этапы их внедрения в образовательный процесс.

Мифтахова, Г. А. Геймификация как средство формирования цифровой культуры учащихся / Г. А. Мифтахова, Г. Х. Воистинова // Modern science. – 2022. – № 1-2. – С. 269-272. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47874385_83337533.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



В работе рассмотрены основные тенденции в восприятии информации учащимися и возникающие сложности в процессе обучения. С целью организации нестандартных форм обучения и формирования цифровой культуры учащихся предложена популярная в последние годы методика геймификации образовательного процесса. Рассмотрены основные веб-сервисы, позволяющие организовать учебный процесс с использованием игровых форм.



Севастьянов, В. В. Искусственный интеллект в играх и приложениях / В. В. Севастьянов, Р. Р. Лабунский // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2022. – № 1(35). – С. 117-120. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48235871_88502480.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



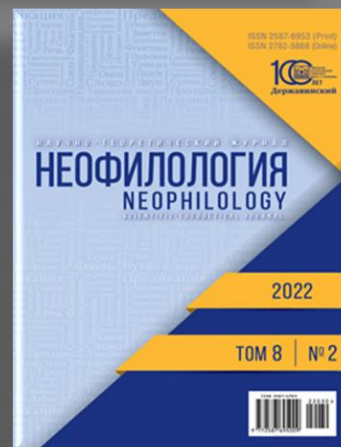
В статье проанализирована история возникновения искусственного интеллекта, представлены алгоритмы, реализующие искусственный интеллект. В последнее десятилетие распространено применение искусственного интеллекта в различных отраслях экономической деятельности, но больше всего ИИ используется в приложениях, созданных для развлечений, музыкальной и игровой индустрии.

Севастьянов, В. В. Компьютерные игры на основе искусственного интеллекта / В. В. Севастьянов // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2022. – № 1(35). – С. 17-20. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48235857_91244943.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



В статье рассмотрены компьютерные игры, в которых участие игрока необязательно. Такие игры становятся популярными и нашли применение в реальной жизни. Алгоритмы, которые лежат в основе игры, обучаются по истории игрового процесса лучшего ИИ для прохождения всего игрового процесса или победы.

Шестерин, Н. О. Процесс взаимодействия человека и искусственного интеллекта в медиапространстве компьютерных игр / Н. О. Шестерин, А. М. Шестерина // Нефилология. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 128-136. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48320015_10132882.pdf (дата обращения: 21.03.2023)



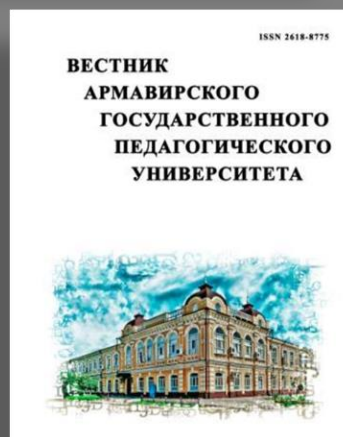
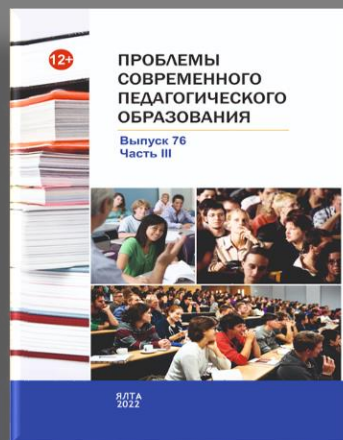
Целью исследования является установление этических стандартов взаимодействия человека и искусственного интеллекта в медиапространстве компьютерной игры.



Сефедина, Э. Э. STEAM-технологии, новая ступень в развитии детей дошкольного возраста / Э. Э. Сефедина // Путь в педагогическую науку: проблемы и решения. – 2022. – № 8(12). – С. 72-79. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49099017_39404580.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Ломаева, М. В. Роботизированные игрушки и математическое развитие дошкольников в контексте STEAM образования / М. В. Ломаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-3. – С. 159-163. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49731485_51150338.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

Галустов, А. Р. Реализация образовательных технологий в процессе подготовки будущих педагогов к формированию конструкторских умений дошкольников / А. Р. Галустов, Т. С. Кочурина // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2022. – № 4. – С. 25-30. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50201150_75861337.pdf (дата обращения: 21.03.2023) обращения: 21.03.2023)



В статье рассматриваются сущность, особенности STEAM технологий, а также возможности использования STEAM технологий в дошкольном образовании, отражаются аспекты экспериментальной деятельности, отражающей ядро STEAM технологии.

В статье обоснована целесообразность применения в работе с дошкольниками мини-роботов. Роботизированные игрушки - доступное, актуальное дидактическое средство. С его помощью довольно сложный математический материал легче усваивается детьми. Непосредственно образовательная деятельность дошкольников организуется в форме игры. Занятия носят интегрированный и практико-ориентированный характер, что способствует формированию у детей функциональной грамотности.

В статье обоснованы возможности использования современных образовательных технологий: проектного обучения, продуктивного обучения, мастерских, STEAM-обучения на каждом этапе подготовки будущих педагогов к формированию конструкторских умений дошкольников по направлениям 44.03.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) «Дошкольное образование», 44.03.05 Педагогическое образование, направленности (профиля) «Дошкольное образование и Дополнительное образование», ...

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Статьи из НЭБ eLIBRARY:

1. Аликберова, Е. О. Искусственный интеллект в образовании / Е. О. Аликберова, И. В. Дукальская // Вопросы педагогики. – 2022. – № 3-2. – С. 20-22. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48214426_12387826.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
2. Анисимова, Т. И. STEAM в подготовке кадров для цифровой экономики / Т. И. Анисимова, Т. Н. Бочкарева, О. В. Шатунова // Современный ученый. – 2020. – № 2. – С. 37-43. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42627805_54222390.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
3. Боголюбова, А. И. Steam-педагог в формате стандартов world skills по педагогическим компетенциям / А. И. Боголюбова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 6-1. – С. 50-53. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48674730_32842996.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
4. Галустов, А. Р. Реализация образовательных технологий в процессе подготовки будущих педагогов к формированию конструкторских умений дошкольников / А. Р. Галустов, Т. С. Кочурина // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2022. – № 4. – С. 25-30. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50201150_75861337.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
5. Грязнов, С. А. STEAM-образование: подход к обучению в 21 веке / С. А. Грязнов // Экономика образования. – 2020. – № 6 (121). – С. 57-65. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44387387_16632668.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
6. Дай, Ю. Применение современных сетевых информационных технологий в обучении / Ю. Дай // Образование от "А" до "Я". – 2023. – № 1. – С. 31-33. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50261713_46643197.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
6. Емельянова, А. А. Цифровизация образования: современное представление педагогических технологий / А. А. Емельянова, В. А. Бурляева // Образование от "А" до "Я". – 2022. – № 4. – С. 44-46. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50146228_72906014.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
7. Кадеева, О. Е. Цифровизация современного образования / О. Е. Кадеева, А. А. Донцова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 1-1. – С. 106-108. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47605106_37089211.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
8. Карауш, Е. С. Возможности использования "больших данных" и искусственного интеллекта в образовании / Е. С. Карауш // Современный ученый. – 2022. – № 1. – С. 183-189. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47813830_75957467.pdf (дата обращения: 21.03.2023)

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

9. Кряжева, Е. В. Анализ возможности применения компьютерных игр в образовании / Е. В. Кряжева, А. А. Мельников // Образование от "А" до "Я". – 2022. – № 1. – С. 46-48. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49862163_59065987.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
10. Кузнецова, Т. Г. Искусственный интеллект как инновационный компонент в реализации процесса обучения иностранному языку / Т. Г. Кузнецова // Modern science. – 2022. – № 1-2. – С. 248-251. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47874379_29439980.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
11. Ломаева, М. В. Роботизированные игрушки и математическое развитие дошкольников в контексте STEAM образования / М. В. Ломаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-3. – С. 159-163. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49731485_51150338.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
12. Мифтахова, Г. А. Геймификация как средство формирования цифровой культуры учащихся / Г. А. Мифтахова, Г. Х. Воистинова // Modern science. – 2022. – № 1-2. – С. 269-272. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47874385_83337533.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
13. О необходимости применения технологий STEAM-образования / Е. П. Шевчук, Г. С. Смолина, Т. В. Скубневская, А. Ю. Кузнецова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – № 11-8 (67). – С. 244-248. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44351391_32310159.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
14. Севастьянов, В. В. Искусственный интеллект в играх и приложениях / В. В. Севастьянов, Р. Р. Лабунский // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2022. – № 1(35). – С. 117-120. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48235871_88502480.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
15. Севастьянов, В. В. Компьютерные игры на основе искусственного интеллекта / В. В. Севастьянов // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2022. – № 1(35). – С. 17-20. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48235857_91244943.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
16. Сефедина, Э. Э. STEAM-ТЕХНОЛОГИИ, новая ступень в развитии детей дошкольного возраста / Э. Э. Сефедина // Путь в педагогическую науку: проблемы и решения. – 2022. – № 8(12). – С. 72-79. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49099017_39404580.pdf (дата обращения: 21.03.2023)
17. Шестерин, Н. О. Процесс взаимодействия человека и искусственного интеллекта в медиапространстве компьютерных игр / Н. О. Шестерин, А. М. Шестерина // Неофилология. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 128-136. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48320015_10132882.pdf (дата обращения: 21.03.2023)