

Также интерес учащихся может вызвать применение кривых третьего порядка для решения классических задач на построение, не решаемых циркулем и линейкой. В данном случае достаточно описать способ построения кривой и показать, как с ее помощью решается задача на построение.

Например, для решения задачи о трисекции угла может быть применена трисектриса Маклорена. Для решения задачи удвоения куба предложена кубическая дупликата или токсоида [2]. Способ построения этих кривых сравнительно несложен, так же как и решение с их помощью соответствующей задачи на построение. Следовательно, рассмотрение этих кривых не создаст трудностей для обучающихся.

Приведенный в докладе обзор результатов теории кривых третьего порядка дает основание заключить, что использование их для реализации концепции педагогики удивления при преподавании математики в высших технических учебных заведениях возможно. Это следует из того, что структуры графиков кривых третьего порядка сложнее и разнообразнее, чем графики традиционно рассматриваемых кривых. Не лишены интереса приложения кривых третьего порядка к решению классических задач геометрии на построение и на отыскание геометрических мест. Поэтому целесообразно подобранные и примененные элементы теории кривых третьего порядка могут найти свое место в основном или дополнительном курсах математики технических вузов, а также при проведении практических занятий, семинаров, факультативов, научно-исследовательских кружков.

Список литературы

- 1 Гегедеш, М. Г. Возможности реализации принципов концепции педагогики удивления при подготовке специалистов транспортного комплекса / М. Г. Гегедеш // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2024. – № 1. – С. 93–100.
- 2 Смогоржевский, А. С. Справочник по теории плоских кривых третьего порядка / А. С. Смогоржевский, Е. Е. Сталова. – М. : Физматгиз, 1961. – 263 с.
- 3 Салес, Ж. Таинственные кривые / Ж. Салес, Ф. Баньюлс. – М. : Де Агостини, 2014. – 160 с.
- 4 Савелов, А. А. Плоские кривые / А. А. Савелов. – М. : Физматгиз, 1960. – 294 с.

УДК 378.096

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ И СТУДЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Д. К. КУРАНДА, М. И. ПИСАРЕНКО, М. Ю. ЯРМОЛИК
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Современные вызовы в сфере обороны и безопасности требуют от военных специалистов не только глубоких теоретических знаний, но и умения

оперативно реагировать на динамично меняющиеся условия. Для военных вузов Беларуси это означает необходимость пересмотра традиционных подходов к обучению, интеграции инновационных технологий и усиления практической составляющей. Одним из ключевых направлений модернизации является внедрение искусственного интеллекта (ИИ), способного кардинально трансформировать образовательный процесс. Например, адаптивные обучающие системы на основе ИИ могут анализировать успеваемость курсантов, выявлять пробелы в знаниях и автоматически формировать индивидуальные учебные планы. Это позволяет оптимизировать освоение таких дисциплин, как тактическая подготовка или военно-инженерная подготовка, сокращая время на изучение базовых тем и фокусируясь на сложных аспектах.

Дополнительный потенциал ИИ раскрывается в создании виртуальных симуляторов, моделирующих реальные боевые сценарии – от кибератак до действий в городской среде. Подобные тренажёры, уже используемые в странах НАТО (например, платформа «VirTra»), позволяют курсантам отрабатывать навыки принятия решений в условиях, приближенных к реальным, без риска для жизни и техники. Для белорусских вузов это могло бы стать решением проблемы ограниченности ресурсов: сокращение затрат на полевые учения компенсировалось бы частыми виртуальными тренировками, а данные о действиях курсантов анализировались бы алгоритмами для прогнозирования ошибок и их профилактики. Кроме того, ИИ способен взять на себя рутинные задачи, такие как проверка тестов, высвобождая время преподавателей для внедрения прогрессивных методов обучения.

Однако технологии – лишь часть решения. Не менее важным направлением является увеличение объёма общевоинской и военно-специальной практики. Теория, не подкреплённая реальным опытом, теряет эффективность, особенно в военной сфере, где критически важны физическая выносливость, психологическая устойчивость и способность действовать в нестандартных ситуациях. Интенсификация полевых учений, включая участие в международных маневрах в рамках ОДКБ, помогает курсантам адаптироваться к стрессу, развивать командное взаимодействие и изучать современную технику в действии. Регулярные стажировки в действующих подразделениях, где будущие офицеры проводят существенную часть учебного времени, позволяют им глубже понять специфику службы – от организации связи до инженерного обеспечения.

Особую ценность представляют учения с элементами неопределённости, где условия меняются внезапно: например, вводятся дополнительные угрозы или ограничивается доступ к информации. Такие сценарии учат гибкости, импровизации и быстрому анализу обстановки. При этом данные, собранные во время практических занятий, могут обрабатываться ИИ для выявления системных проблем в подготовке. Например, если алгоритмы обнаружат, что ошибки связаны с недооценкой рельефа местности, учебные программы будут оперативно скорректированы.

Сотрудничество технологий и практики создаёт замкнутый цикл совершенствования. Виртуальные тренажёры на основе ИИ моделируют ситуации, которые курсанты позже отрабатывают в полевых условиях, снижая уровень стресса и повышая точность выполнения задач. Исследования Университета обороны США показывают, что предварительная отработка действий в симуляторах увеличивает эффективность реальных учений на 25–40 %. Для Беларуси подобный подход мог бы стать основой для подготовки специалистов, способных противостоять как традиционным, так и гибридным угрозам.

Таким образом, совершенствование подготовки курсантов требует комплексного подхода. Внедрение ИИ оптимизирует образовательный процесс, делая его персонализированным и технологически насыщенным, а увеличение практической составляющей формирует устойчивые навыки, необходимые для реальной службы.

Для достижения этих целей целесообразно создать специализированные лаборатории ИИ при военных вузах, увеличить долю практики в учебных планах и наладить партнёрство с действующими подразделениями для проведения совместных учений. Эти меры, хотя и потребуют инвестиций, позволят Республике Беларусь укрепить свой оборонный потенциал за счёт подготовки высококвалифицированных кадров, готовых к любым вызовам современного мира.

Список литературы

1 Концепция развития системы военного образования в Республике Беларусь (утверждена Министерством обороны, 2022 г.).

2 **Иванов, А. В.** Искусственный интеллект в военном образовании: опыт и перспективы / А. В. Иванов // Военная мысль Беларуси. – 2023. – № 4. – С. 45–52.

3 Выступление начальника Военной академии Республики Беларусь на круглом столе «Цифровизация военного образования» (Минск, 2023).

УДК 378.035.6/7

ВОЕННО-ПРИКЛАДНАЯ ИГРА «ПРОРЫВ» КАК СРЕДСТВО ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Д. В. ЛЯПОРОВ, Н. М. ЗВЁЗДКИН, В. Н. ВОРЕПО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Тема патриотического воспитания населения вызывает большой общественный интерес в Республике Беларусь, а также входит в число приоритетных направлений реализации государственной политики. В складываю-