

Применение искусственного интеллекта при формировании профессиональных компетенций у студентов специальности «Информационные системы и программирование»

Автор: Миниахметова Олеся Юрьевна

ГБПОУ Саткинский горно-керамический колледж им. А.К. Савина

Аннотация: В данной статье рассматривается применение искусственного интеллекта при формировании профессиональных компетенций у студентов специальности «Информационные системы и программирование»

Ключевые слова: формирование профессиональных компетенций, искусственный интеллект в образовательном процессе.

В современном мире, где информационные технологии занимают все более важное место в жизни общества, образование в сфере этого направления становится особенно актуальным. Будущие специалисты IT-области должны быть хорошо подготовлены и иметь достаточные профессиональные компетенции для успешной карьеры в IT-индустрии.

В последние годы наблюдается стремительное развитие искусственного интеллекта (ИИ) и его применение в различных сферах, что открывает новые возможности его использования в образовательном процессе. Искусственный интеллект может быть эффективным инструментом для формирования профессиональных компетенций у студентов специальности «Информационные системы и программирование».

Одним из основных преимуществ использования искусственного интеллекта в образовании является его способность адаптироваться к индивидуальным потребностям каждого студента. Традиционные методы обучения оперируют стандартизованными программами и подходами, которые не всегда учитывают индивидуальные особенности обучающегося. Искусственный интеллект позволяет создавать персонализированные образовательные программы, адаптированные к специфике каждого студента. Благодаря этому, появляется возможность получать образование наиболее эффективным способом, учитывая свои предпочтения и потребности.

Рассмотрим основные аспекты применения ИИ в образовательном процессе.

Первым и наиболее важным является создание интеллектуальных систем, способных анализировать и оценивать уровень знаний студентов (сформированности ПК). Такие системы могут проанализировать ответы студентов на тестировании, оценить их правильность и предложить дополнительные материалы для изучения. Это повысит студентам эффективность обучения и позволит освоить необходимый материал.

Вторым аспектом использования искусственного интеллекта является создание системы мониторинга прогресса сформированности общих и профессиональных компетенций студентов. Искусственный интеллект может отслеживать активность студентов в системе образования, анализировать выполненные задания, определять их качество и предлагать рекомендации для улучшения. Это помогает обучающимся отслеживать свои результаты, видеть свои достижения и понимать, какие аспекты работы требуют дополнительной отработки. Такая система мониторинга стимулирует студентов к активности, саморазвитию и повышению качества своих знаний.

Третий аспект применения искусственного интеллекта развитие навыков самостоятельной работы и принятия решений. В профессиональной сфере к ним относится умение самостоятельно искать информацию, анализировать ее, принимать решения и решать проблемы. Искусственный интеллект может создавать симуляции и модели, которые помогут студентам программистам развить эти навыки. Обучающиеся могут имитировать профессиональные ситуации, принимать решения на основе анализа предоставленных данных и оценивать результаты своего выбора. Такая практика помогает студентам развить навык самостоятельной работы и повысить уровень своей профессиональной компетентности.

Искусственный интеллект наряду с традиционными методами обучения в специальности «Информационные системы и программирование» может быть использован для создания сред программирования, которые могут помочь обучающимся в решении сложных задач и научить их новым подходам

и методам программирования. Такие среды могут предлагать обучающимся подсказки и рекомендации, основанные на опыте и знаниях ИИ, что помогает улучшить процесс обучения и укрепить практические навыки студентов.

Таким образом, применение искусственного интеллекта при формировании профессиональных компетенций у студентов специальности «Информационные системы и программирование» имеет большие перспективы развития. Это открывает новые возможности для более эффективного и индивидуализированного обучения, помогает обучающимся развивать свои навыки и достигать лучших результатов. Необходимо также отметить, что использование ИИ в образовании не означает замещение преподавателя. Скорее наоборот, ИИ может быть полезным инструментом для преподавателей, помогающим оптимизировать и улучшить процесс обучения. Преподаватели могут использовать ИИ для проведения более точной оценки знаний студентов, выявления ошибок и проблемных моментов, а также для разработки индивидуальных планов обучения.

Библиографический список:

1. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. – Москва: ИНИОН РАН, 2021. – № 2. – С. 98–113.

2. Анталики А.А. Использование инструментов с применением технологий искусственного интеллекта сервиса Experiments with Google в инклюзивном образовании (2022 г.)

3. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».