

Удоденко Ирина Васильевна

преподаватель

ГКПОУ КК «Армавирский индустриальный техникум»

г. Армавир, Краснодарский край

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В ОБУЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ:
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ У СТУДЕНТОВ СПО**

***Аннотация:** в статье рассматривается потенциал использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) для обучения финансовой грамотности студентов системы среднего профессионального образования (СПО). Анализируются преимущества адаптивных нейротренажеров, позволяющих моделировать предпринимательские риски и формировать практические навыки принятия решений в условиях неопределенности. Обосновывается роль ИИ в персонализации образовательных траекторий и создании безопасной среды для совершения финансовых ошибок, что ведет к повышению экономической компетентности будущих специалистов.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейротренажеры, финансовая грамотность, предпринимательские риски, студенты СПО, адаптивное обучение, бизнес-симуляция.*

Современная экономика предъявляет высокие требования к уровню финансовой грамотности выпускников системы среднего профессионального образования. В эпоху цифровизации традиционные методы обучения, основанные на передаче статичных знаний, перестают быть достаточными для формирования у студентов компетенций, необходимых для эффективного управления личными финансами и ведения предпринимательской деятельности. Это определяет актуальность поиска новых, более эффективных образовательных технологий. Одним из перспективных направлений является интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в процесс обучения финансовой грамотности. Внедрение технологий ИИ

способно не только повысить качество усвоения знаний, но и сформировать у студентов готовность к решению нестандартных задач в условиях рыночной неопределенности [2, с. 45].

Ключевым элементом такого обучения выступают нейротренажеры – адаптивные симуляционные системы на основе ИИ. В отличие от статичных кейсов, нейротренажеры создают динамическую среду, в которой студент СПО может взаимодействовать с меняющимися экономическими условиями, принимать финансовые решения и в реальном времени видеть их последствия [4]. Это особенно важно для формирования навыков анализа предпринимательских рисков, так как позволяет в безопасной учебной обстановке отработать стратегии поведения в кризисных ситуациях, таких как резкое падение спроса, изменение курса валют или появление непредвиденных расходов. В отличие от реального предпринимательства, где цена ошибки очень высока, обучение с помощью ИИ позволяет совершать ошибки без серьезных последствий, но с полноценным рефлексивным анализом.

Технология нейротренажеров базируется на способности ИИ адаптировать уровень сложности и сценарии под индивидуальные особенности обучающегося. Алгоритмы машинного обучения анализируют действия студента, выявляют его слабые места (например, склонность к импульсивным тратам, неспособность диверсифицировать риски) и на основе этого подбирают следующий блок заданий и симуляций [1]. Такой подход реализует один из главных принципов современной педагогики – персонализацию обучения. Студент СПО не просто усваивает абстрактные правила, а «проживает» собственный финансовый опыт, что ведет к формированию глубоких, осознанных и устойчивых навыков.

Ключевые возможности нейротренажеров для обучения предпринимательским рискам представлены в таблице 1.

Таблица 1

Возможности нейротренажеров для обучения предпринимательским рискам

Возможность	Характеристика	Формируемый навык
Иммерсивное моделирование	Создание реалистичных бизнес-сценариев с меняющимися внешними факторами	Анализ рыночной конъюнктуры
Адаптивная сложность	Динамическое изменение уровня риска и сложности задач в зависимости от успешности студента	Оценка собственных компетенций
Мгновенная обратная связь	Предоставление детального анализа последствий каждого решения (убыток/прибыль)	Управление капиталом
Проигрывание сценариев «что, если»	Возможность вернуться в ключевую точку и выбрать альтернативную стратегию	Стратегическое мышление

Нейротренажеры могут успешно применяться для обучения студентов СПО различным аспектам финансовой грамотности и предпринимательства. На начальном этапе предлагаются сценарии по управлению личным бюджетом, формированию «подушки безопасности» и основам сбережения. Это позволяет заложить базовую культуру финансового поведения. На продвинутом уровне запускаются симуляции малого бизнеса (например, открытие кофейни или интернет-магазина), где студент выступает в роли предпринимателя, который должен произвести расчет себестоимости, спрогнозировать прибыль, оценить кредитные риски и принять решение о страховании [3]. ИИ при этом выступает в роли «внешней среды», генерируя случайные события: поломку оборудования, действия конкурентов, налоговые проверки.

Однако внедрение нейротренажеров в образовательный процесс СПО сопряжено с рядом вызовов. Прежде всего, это необходимость разработки качественного, верифицированного контента, который точно отражает российские экономические реалии и правовое поле. Во-вторых, наблюдается дефицит педагогических кадров, способных эффективно интегрировать эти технологии в учебный процесс и интерпретировать результаты, выдаваемые ИИ. Наконец, существует проблема технического оснащения образовательных организаций и обеспечения

доступа к качественным программным продуктам [5]. Игнорирование этих аспектов может свести эффективность применения нейротренажеров к нулю.

Таблица 2

Сравнительный анализ традиционных и ИИ-методов обучения
финансовой грамотности

Критерий	Традиционные методы (лекции, кейсы)	Нейротренажеры на основе ИИ
Степень погружения	Низкая, теоретическая	Высокая, практическая
Обратная связь	Отсроченная, от преподавателя	Мгновенная, встроенная в систему
Адаптация под студента	Отсутствует	Полная, на основе алгоритмов
Безопасность ошибки	Условная (обсуждение)	Полная, с возможностью отыгрыша
Мотивация студента	Внешняя (оценка)	Внутренняя (игровой интерес)

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что использование нейротренажеров на основе ИИ является эффективной технологией формирования финансовой и предпринимательской компетентности у студентов СПО. Они способствуют развитию критического мышления, навыков анализа рисков и принятия решений в условиях неопределенности. Для успешной интеграции данного инструмента в образовательный процесс необходимо решение организационных, методических и технических задач, а также повышение квалификации педагогических кадров. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку конкретных методик оценки эффективности нейротренажеров и создание банков отраслевых бизнес-симуляций.

Список литературы

1. Агандеева Е.И. Финансовая грамотность как основа экономической безопасности личности / Е.И. Агандеева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №4-2(91). – С. 101–105. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-gramotnost-kak-osnova-ekonomicheskoy-bezopasnosti-lichnosti> (дата обращения: 29.03.2026).

2. Горбунов В.В. Информационные технологии в финансовой грамотности населения / В.В. Горбунов // Kant. – 2024. – Т. 55. №1. – С. 42–48. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologiy-v-finansovoy-gramotnosti-naseleniya> (дата обращения: 22.03.2026).

3. Козлова О.А. Актуальные вопросы применения симуляционных технологий в профессиональном образовании / О.А. Козлова // Среднее профессиональное образование. – 2025. – №2. – С. 28–34.

4. Лапчик М.П. Искусственный интеллект в образовании: вызовы и перспективы / М.П. Лапчик // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2024. – Т. 18. №3. – С. 112–120.

5. Семенов А.Л. Цифровые платформы в обучении финансовой грамотности / А.Л. Семенов, Э.А. Абдулаева // Психологическая наука и образование. – 2023. – Т. 28. №6. – С. 55–67. – URL: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2023_n6/Semenov (дата обращения: 27.03.2026).