УДК: 378.147:004.8:61

# РОЛЬ ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ (LMS) НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН

**Абдуллаев Гойибшер Абдулхамидович**
*Ферганский медицинский институт общественного здоровья*

**Аннотация.** Фундаментальные медицинские дисциплины, такие как микробиология и вирусология, отличаются сложной терминологией, широкой лабораторной базой и постоянно обновляющейся научной информацией. Традиционные методы обучения не всегда обеспечивают глубокое усвоение данных дисциплин, особенно в условиях игнорирования индивидуальных различий между обучающимися (скорость усвоения, уровень интереса, базовые знания), что приводит к существенным различиям в качестве образования. В этом контексте внедрение персонализированных образовательных платформ, основанных на технологиях искусственного интеллекта, является актуальным и перспективным направлением. Использование возможностей искусственного интеллекта позволяет повысить эффективность образовательного процесса, формировать учебный контент, адаптированный к индивидуальному уровню усвоения студентов, а также внедрять современные интерактивные подходы. Настоящая статья приобретает особую актуальность в условиях цифровизации и развития инновационных подходов в системе высшего образования Республики Узбекистан.

**Результаты исследования:** Искусственный интеллект (ИИ) охватывает способности компьютерных систем решать задачи, характерные для человеческой интеллектуальной деятельности, такие как логическое мышление, принятие самостоятельных решений, понимание речи и текста. В образовательной системе технологии ИИ выполняют следующие функции:

- создание контента на основе индивидуальных особенностей студента;
- мониторинг уровня знаний в режиме реального времени;
- формирование персональных образовательных маршрутов;
- предоставление адаптированных заданий и тестов;
- автоматизация процессов анализа и оценки.

Система управления обучением (Learning Management System, LMS) представляет собой онлайн-платформу, предназначенную для создания, распространения, контроля и оценки учебного контента. При интеграции ИИ-технологий LMS значительно повышает эффективность своей работы, формируя персонализированную, адаптивную, интерактивную и постоянно развивающуюся образовательную среду для каждого обучающегося.

Специфика дисциплин микробиологии и вирусологии требует глубокого освоения знаний через лабораторные исследования, моделирование, статистический анализ и своевременное изучение современных научных достижений. В данном контексте LMS на основе ИИ способна выполнять следующие функции:

1. **Адаптивная подача контента:** подбор материалов (тексты, видео, тесты, графики) в соответствии с уровнем знаний каждого студента.

2. **Виртуальные лаборатории:** выполнение экспериментов в безопасной и интерактивной среде (например, наблюдение за вирусными образцами, моделирование роста бактериальных колоний).

3. **Обработка естественного языка (NLP):** ввод вопросов студентами в текстовом формате и получение точных и понятных ответов от ИИ-системы.

4. **Оценочные тесты:** точная диагностика уровня знаний и выявление слабых сторон.

5. **Индивидуальные рекомендации:** рекомендации по повторению тем и выполнению заданий для каждого студента.

6. **Персонализированный подход:** формирование индивидуального образовательного маршрута вместо традиционного принципа «один урок для всех».

7. **Самооценка и мотивация:** возможность оценки собственных знаний в реальном времени, стимулирующая саморазвитие.

8. **Объективность учебного процесса:** снижение влияния человеческого фактора при оценивании за счёт использования цифровых показателей.

9. **Экономия ресурсов:** виртуальные лаборатории по сравнению с физическими являются более доступными, безопасными и функциональными.

**Заключение.** Системы LMS, основанные на технологиях искусственного интеллекта, в перспективе способны привести к революционным изменениям в преподавании микробиологии и вирусологии. Персонализированный подход, интерактивные лаборатории, адаптивное тестирование и непрерывный мониторинг не только активизируют участие студентов в учебном процессе, но и повышают их интерес к дисциплине, улучшают уровень профессиональной подготовки. В связи с этим предлагаются следующие рекомендации:

1. Запуск пилотных проектов в высших учебных заведениях.
2. Разработка специальных программ повышения квалификации для педагогических кадров.
3. Создание открытой и бесплатной LMS-среды для студентов.
4. Развитие виртуальных лабораторий и интерактивных визуализаций.
5. Изучение и адаптация передового зарубежного опыта (например, MITx, Stanford Online, Khan Academy, Duolingo) к локальным образовательным системам.