

**Улендеева Наталия Ивановна**

канд. пед. наук, доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Самарская область

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

***Аннотация:** в результате анализа литературы в работе систематизированы и обоснованы для применения наиболее востребованные элементы, которые используются при цифровом образовании. Автором представлен опыт формирования образовательного пространства организации высшего образования, реализующего в учебном процессе отдельные элементы цифрового обучения как в онлайн-формате, так и предполагающие удаленный механизм прохождения учебных курсов.*

***Ключевые слова:** цифровые ресурсы, онлайн-обучение, элементы онлайн-курсов, инструменты онлайн-курсов, обучающиеся, информационные технологии.*

Развитие информационных технологий в России и за рубежом позволило сформировать новые направления использования отдельных технологий и при организации образования. За последние несколько лет процесс внедрения в систему образования цифровых ресурсов стал стремительным и сформировал новый вид обучения, который много исследователи называют онлайн-образование и реализуется такое обучение с помощью компьютерных средств и технологий.

Анализ литературных источников и материалов обучающих сайтов позволили выделить основные тренды в мировом онлайн-образовании [1–3]:

- микрообучение (получение необходимых знаний и умений в конкретной области профессиональной деятельности – «точечное» обучение);
- машинное обучение и искусственный интеллект (организация и реализация образовательного процесса без участия преподавателя);

- геймификация (использование модели обучения в игровой или соревновательной форме, применяя игровой механизм при выполнении учебных задач или выполнения действий при решении учебных ситуаций);
- обучение с развернутой обратной связью (организация обучения с максимальным использованием личных консультаций по всем вопросам изучения темы занятия);
- сильный контент без воды (подача материала сразу с практическими примерами и разбором образцов заданий, дополняющих теоретический текст; систематизация материала в виде диаграмм, таблиц, схем и картинок);
- индивидуальные траектории обучения (возможность формирования выбора тем для слушателей при изучении онлайн-курсов в том порядке, который наиболее удобен для получения знаний);
- мультимедийное обучение (позволяет сконцентрировать и удерживать внимание слушателей при переключении внимания подачи учебного материала с использованием онлайн тренажеров, видеороликов, чек-листов, аудио материалов и т. п.);
- аудиосопровождение (использование данного тренда связано с возрастающей потребностью слушателей использовать возможности обучения, занимаясь деятельностью, не требующей умственного отвлечения; в формат аудио часто переводят вводные материалы по темам, обоснование актуальность проблемы, выделение этапов, шагов или других действий);
- мобильное обучение (использование для обучения различного устройства: для изучения теоретического материала – аудио книга; для выполнения механических практических заданий, тестирования – телефон; для выполнения более сложных операций – расчет данных, применение специальных программ и т. п. – стационарный компьютер);
- типографика (правильно разработанный и оформленный учебный текст, сохранение типов шрифта, выделение обязательного для запоминания текста отдельным цветом, шрифтом, заливкой и т. п.);

– применение особенностей работы с учебной информацией по теории поколений X, Y, Z (восприятие учебной информации для людей различных «поколений» отличается как по форме представления материала (текст, картинка, схема), так и по типу учебного пособия (бумажное в виде файла, структурированный электронный текст или получение информации в «один клик»; поколение X предпочитает классические учебные пособия, снабженные большим количеством картинок для восприятия материала, для поколение Y уже сформирована потребность к самостоятельному поиску информации, для них удобны онлайн тренажеры, квесты, практические симуляторы и т. п.; поколение Z быстро переключает внимание, поэтому для них достаточно сформировать активные страницы на сайтах обучающих программ или курсов, включение игровых механизмов при выполнении заданий, использование микрообучения по учебным темам);

– сторителлинг, подкасты (передача учебной информации в виде интересного рассказа, максимально приближенного к реальной практической жизни);

– фрагментация обучения (возможность при обучении проходить только востребованные модули, а известный учебный материал сразу проходить через тестирование);

– иммерсивное обучение (использование в обучении возможностей виртуальной реальности, когда выполнение заданий сразу проецируется в виртуальную плоскость, чтобы иметь возможность создавать новые объекты в работе или применять схемы движений для выполнения (вычисления) траекторий и т. п.);

– комьюнити и менторство (выделение общих мотивов для обучения в группе слушателей, создание и развитие действий по выделенным ключевым мотиваторам в группах с реальными менторами-профессионалами, использование «чужого» опыта для получения личного опыта.

По мнению исследователей и авторских методик реализации онлайн обучения представленные тренды организации и развития цифрового образования

в современных условиях позволяют повысить качество образования с помощью применения информационно-коммуникационных технологий [4].

Опыт использования отдельных трендов раскроем на примере обучения в организации высшего образования предмету «Основы управления в правоохранительной сфере».

Для организации обучения используются следующие инструменты и элементы: электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС), реализованная на сайте образовательной организации с помощью активных HTML страниц; личный кабинет слушателя, реализованный с использованием LMS MOODLE; платформа для выполнения тестовых заданий различного типа СДО Прометей; видеоконференция на платформе jazz.sber.ru, справочно-правовая система для работы с нормативными правовыми источниками Консультант-Плюс, система проверки оригинальности научных исследований Антиплагиат-Вуз.

Процесс реализации элементов электронного цифрового обучения начинается с предоставления доступа для слушателей в ЭИОС вуза, который регулируется конфиденциальным логином и паролем. Далее каждый обучающийся независимо от формы обучения получает доступ к курсам, которые он изучает в данном учебном году. Учебные курсы имеют определенную структуру: теоретический материал (конспекты лекций); планы семинарских и практических занятий с рассматриваемыми вопросами и практическими заданиями, задания для прохождения самоподготовки открыты в системе Прометей для неограниченного количества раз; далее представлены материалы для промежуточного контроля (зачета или экзамена).

Основная нагрузка при рассмотренной форме применения элементов цифрового обучения ложится на плечи преподавателей, которые кроме единообразного «векторного» учебного курса используют возможности создания для качественного онлайн курса в LMS MOODLE. Такие курсы содержат интерактивные лекции, состоящие из активных страниц, видеоресурсов, онлайн-тренажеров, встроенных практических заданий, обязательных для выполнения

обучающимися. Прохождение каждой лекции сопровождается выполнением тестирования, если обучающийся достаточно хорошо усвоил материал лекции при очном обучении, он может сразу проходит тестирование по теме.

Поэтому микрообучение, геймификация, использование сторителлинг и подкасты при разработке учебных курсов является обязательными элементами, которые поддерживают интерес слушателей и позволяют успешно проходить обучение. Однако целесообразно учесть и новый вид нагрузки для преподавателей, которые кроме подготовки к аудиторным занятиям еще должны успевать вовремя разрабатывать элементы цифровых курсов, отслеживать выставленные оценки, задавать критерии и показатели для формирования оценочных шкал.

### ***Список литературы***

1. Цифровизация образования: тренды и перспективы развития отрасли в России и за рубежом // Образование на vc.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/education/98887-cifrovizaciya-rubezhom> (дата обращения: 10.05.2022).
2. Топ полезных трендов онлайн-обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sike.ru/top-poleznyh-trendov> (дата обращения: 12.05.2022).
3. 13 трендов онлайн-образования в 2021 году // LmsList.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lmslist.ru/elearning-trends-2021/> (дата обращения: 12.05.2022.)
4. Козлова Н.Ш. Тенденции цифровой трансформации образования в современных условиях / Н.Ш. Козлова, Р.С. Козлов // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2020. – №3. – С. 51–59.