«Сквозная геймификация учебного курса на основе сторителлинга и цифровых инструментов (на примере дисциплины «Управление инновациями»)»

Автор: Бойко Ксения Андреевна, старший преподаватель, департамент менеджмента, Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента

Апробация разработки: бакалавры 4 курс, ОП «Международных бизнес и менеджмент», магистры 1 курса ОП «Международной бизнес в странах АТР»

Краткое описание идеи (аннотация):

Разработка предлагает переосмыслить традиционный учебный курс через призму геймификации и сторителлинга, превратив его в захватывающее образовательное путешествие. Вместо стандартных модулей студенты проходят «миссии», выполняют «квесты», получают «артефакты знаний» и взаимодействуют с виртуальным персонажем. Ключевая цель — повысить мотивацию, вовлечённость и глубину усвоения материала через эмоциональную вовлечённость и игровые механики. Уникальность данной концепции и разработки заключается в том, что все инструменты интегрированы в структуру курса в Smart LMS без необходимости перехода на другие платформы. Кроме того, все локации в Smart LMS «живые»: студенты могут нажимать на интерактивные элементы на картинках и открывать дополнительную информацию и подсказки без перехода на сторонние сервисы. Таким образом создается целостность курса и сюжетной истории. Для создания курса-путешествия были использованы технологии ИИ (работа с изображением, создание видео, создание игры и др.).

Данная разработка является примером того, как можно системно использовать встроенные инструменты в Смарт ЛМС, через цепочку Карта курса – Миссии - Опыт – Прогресс бар – Тайники. А также предоставляет алгоритм для их адаптации под любую учебную дисциплину и любой уровень компетенции преподавателей.

1.1. Основная идея

В основе подхода лежит синтез геймификации, сторителлинга и экспериментального обучения (learning by doing), где студенты не пассивно усваивают информацию, а становятся активными участниками нарративного квеста, где каждое задание — шаг к решению проблемы. Это трансформация традиционного учебного курса в нарративно-игровое образовательное пространство, где:

- Студенты становятся участниками истории (исследователи);
- Учебные модули оформлены как эпизоды квеста с миссиями и вызовами;

- Освоение компетенций происходит через практико-ориентированные сценарии.

Инновационность достигается за счет следующих элементов. Во-первых, гибкий нарратив. Сюжетные ветвления в зависимости от выбора студентов. Например, студент может посещать локации и выполнять миссии в любой последовательности. Во-вторых, кросс-платформенность, а именно интеграция SMART LMS с платформой Genially.

Ключевые метафоры:

- Преподаватель = Гид/Наставник (а не лектор).
- Студенты = Команда инноваторов.
- Материал = Ресурсы для миссии (а не «темы для запоминания»).
- Оценки = Очки влияния/репутации (прогресс виден в «трекере приключений»).

Почему это уникально?

1. Не «игра ради игры», а глубокий педагогический дизайн, где каждая механика служит учебным целям. За счет использования матрицы геймификации (учебная цель-игровая механика-критерии успеха) в курсе соблюдается баланс между игровыми элементами и академической строгостью.

Таблица 1 – Матрица геймификации (пример).

Учебная цель	Игровая механика	Критерии успеха
Понимание теории	Викторина с таймером	80% правильных ответов
Навыки презентации	Рейтинг одногруппников	Оценка 8+ за выступление
Работа в команде	Совместный квест	Защита группового проекта

2. Подтверждённая эффективность — в отличие от абстрактных теорий, модель проверена в пилотах. Результаты пилотного запуска представлены ниже
3. Масштабируемость — подходит для разного уровня подготовки. Апробация проходила на уровне бакалавриата (студенты 4 курса) и магистратуры (студенты 1 курса). Также масштабируемость может быть достигнута за счет того, что для интеграции использованы встроенные в Смарт ЛМС элементы, что не требует от преподавателя узких навыков и знаний, например, программирования.

1.2 Основные элементы

1. Сюжет и ролевая модель

Курс строится вокруг центральной истории, преподаватель и студенты становятся «героями». Прогресс отображается с помощью инструмента Смарт ЛМС «Опыт» и прогресс бара.

Название сюжета: «City of the future». Легенда: «Hi, my name is AI-Lita! A long time ago I was created as a part of an AI research project. My goal is to help people and bring innovative ideas to life.

Today I invite you to embark on a journey to the City of the Future to see what technologies and possibilities await us. As you walk the streets of the City of the Future, you will see how technology is integrated into all areas of life.

Let me show you a few interesting places and technologies in this city! ».

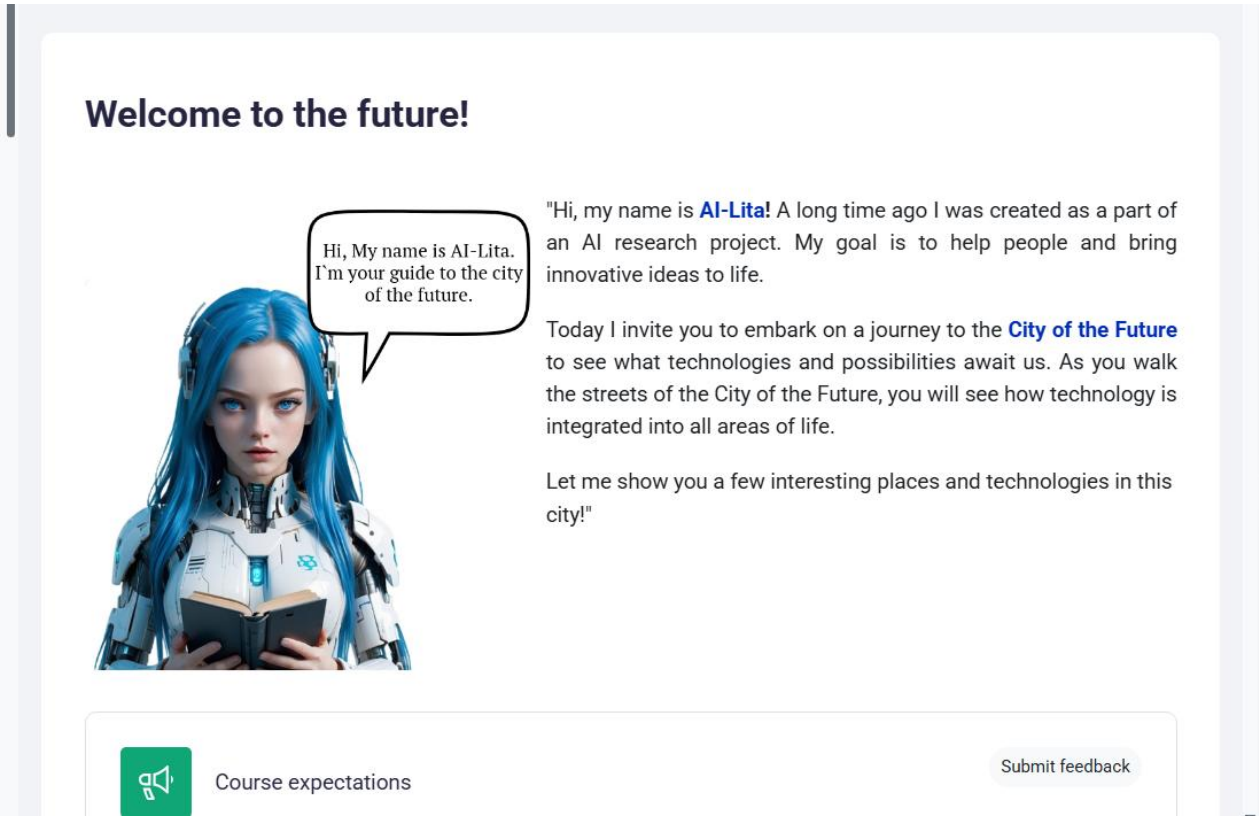


Рис. 1 Сюжет и ролевая модель в Smart LMS

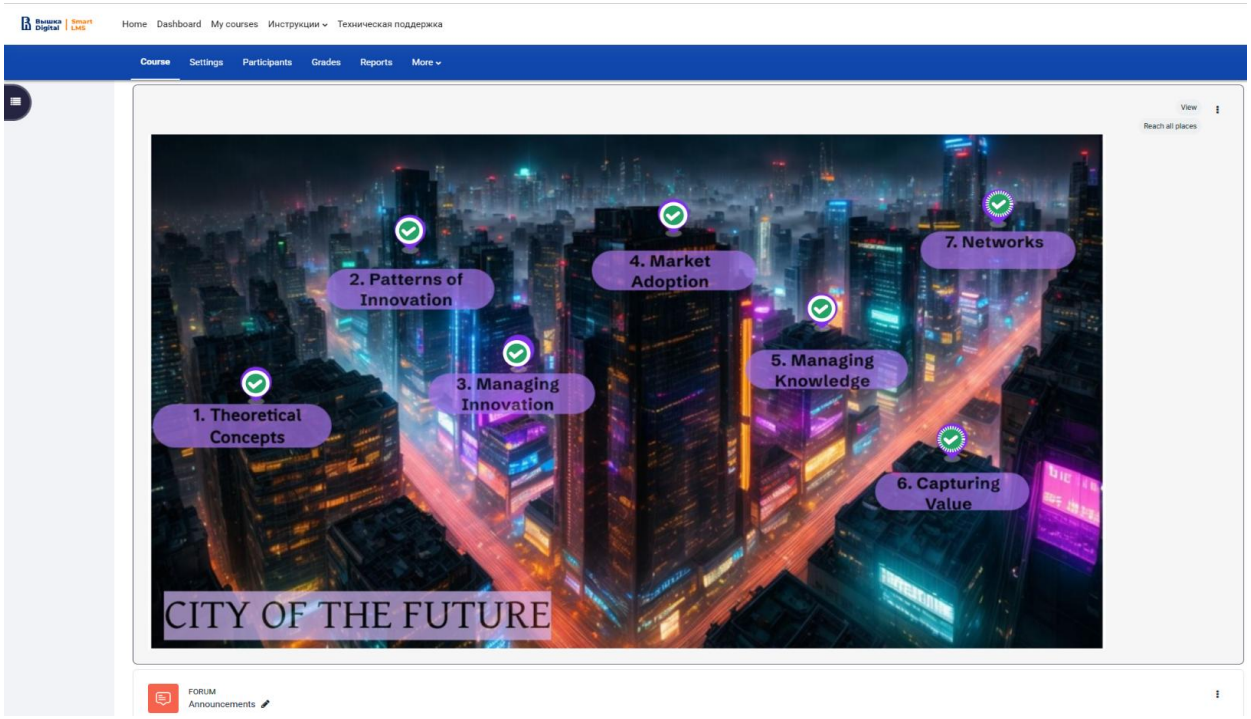


Рис. 2 Инструмент в Smart LMS: Карта курса

2. Этапы-«эпизоды»

Каждая неделя — новый эпизод с главой в «сценарии» курса. Студентам необходимо выполнять миссии, которые связаны непосредственно с изучением дисциплины. Все локации интерактивные и **встроены в Smart LMS** (с помощью интеграции платформы Genially и Smart LMS).

Неделя	Эпизод	Миссия	Итог
1-2	Location #1. Home	1. Прочитайте Лекцию 1 и Лекцию 2. 2. Выполните тест на самопроверку.* 3. Изучите доп. материал.*	Студенты знакомятся с технологиями будущего, которые делают жизнь людей комфортнее. • **Умные дома**, где всё управляется голосом. • **Роботы-помощники**, которые убирают и готовят. • **Голограммы** вместо обычных экранов. • **Быстрая доставка** на дронах.
3-4	Location #2.	1. Прочитайте Лекцию 3 и Лекцию 4.	Студенты знакомятся с технологиями, которые могут изменить медицину.

Неделя	Эпизод	Миссия	Итог
	Medical Centre	2. Проверьте себя (Тест 3).* 3. Изучите дополнительные материалы.* 4. Посмотрите интерактивное видео (H5P) и ответьте на вопросы.*	Пример: • **Нанороботы**, которые лечат болезни изнутри. • **Генетическая терапия** – лечение болезней на уровне ДНК. • **Цифровые доктора** – ИИ, который ставит точные диагнозы.
5-6	Location #3. Farms	1. Прочитайте Лекцию 5 (Часть 1 и Часть 2). 2. Проверьте себя (Тест 4 и Тест 5).* 3. Изучите дополнительные материалы о творчестве и развитии воображения.* 4. Проверьте, сможете ли вы создать культуру инноваций (H5P-задание).*	Студенты знакомятся с экономическими инновациями: • **Вертикальные фермы**, где овощи и фрукты растут без почвы (гидропоника), экономя воду и пространство. • **Солнечные панели**, которые питают фермы чистой энергией.
7	Location #4. City Centre	1. Прочитайте Лекцию 6. 2. Проверьте себя (Тест 6).* 3. Изучите дополнительные материалы.* 4. Примите участие в увлекательном туре по городу будущего (панорама 360 с	Студенты знакомятся с инновациями, которые связаны с инфраструктурой города будущего: • **Беспилотные электромобили** – быстро, безопасно и без водителя. • **Гиперлуп** – сверхскоростной транспорт в вакуумных тоннелях.

Неделя	Эпизод	Миссия	Итог
		интерактивными заданиями).*	• **Умные дороги**, которые сами регулируют поток машин.
8	Location #5. Central square	1. Загрузить эссе. 2. Выполните интерактивное задание «Сделайте стратегический выбор» (H5P).* 3. Заполните форму обратной связи. 4. Откройте секретное сообщение.*	Студенты знакомятся с технологиями, которые преображают городские улицы и площади. Здесь работают: • **Интерактивные экраны** – показывают афишу событий, прогноз погоды и достопримечательности. • **Умные остановки** – подскажут маршрут и вызовут такси. • **Игровые площадки** с дополненной реальностью. • **«Говорящие» скамейки**, которые заряжают телефон и рассказывают истории о городе.
9	Final Project	Студенты загружают свой итоговый проект, связанный с разработкой инноваций.	

Примечание: в таблице знаком * указаны те элементы формирующего и текущего контроля, которые были созданы с помощью инструментов ИИ.

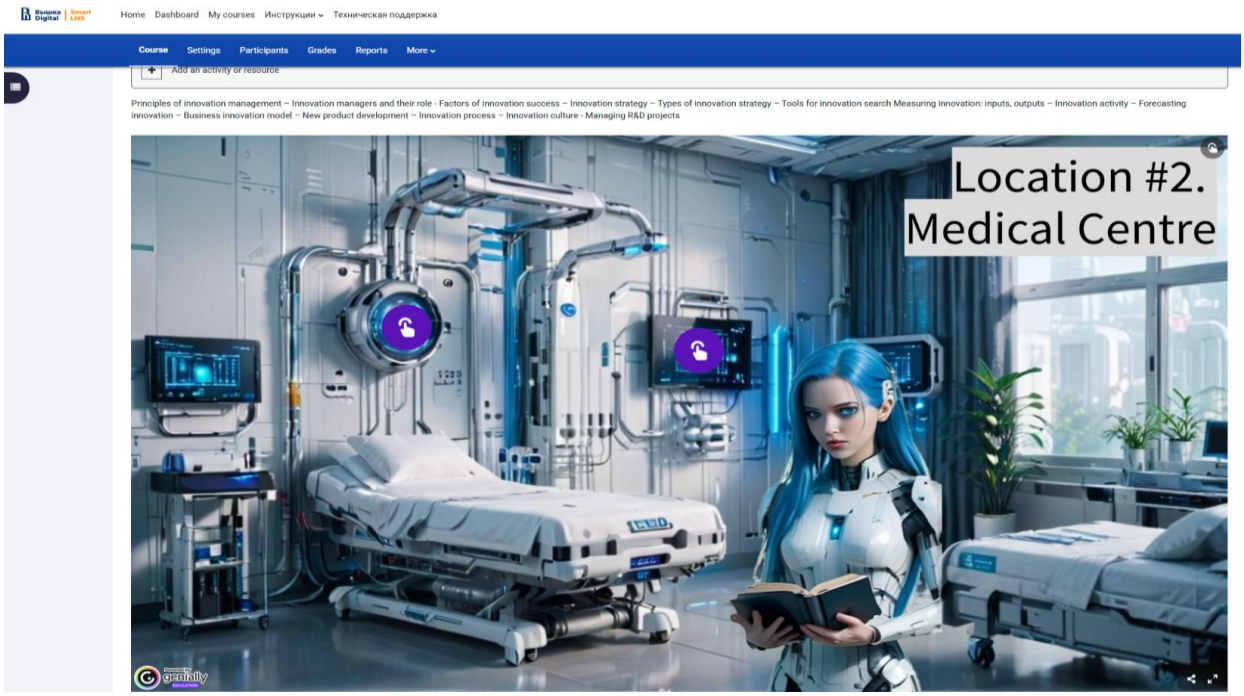


Рис. 3 Пример визуализации локации в Smart LMS

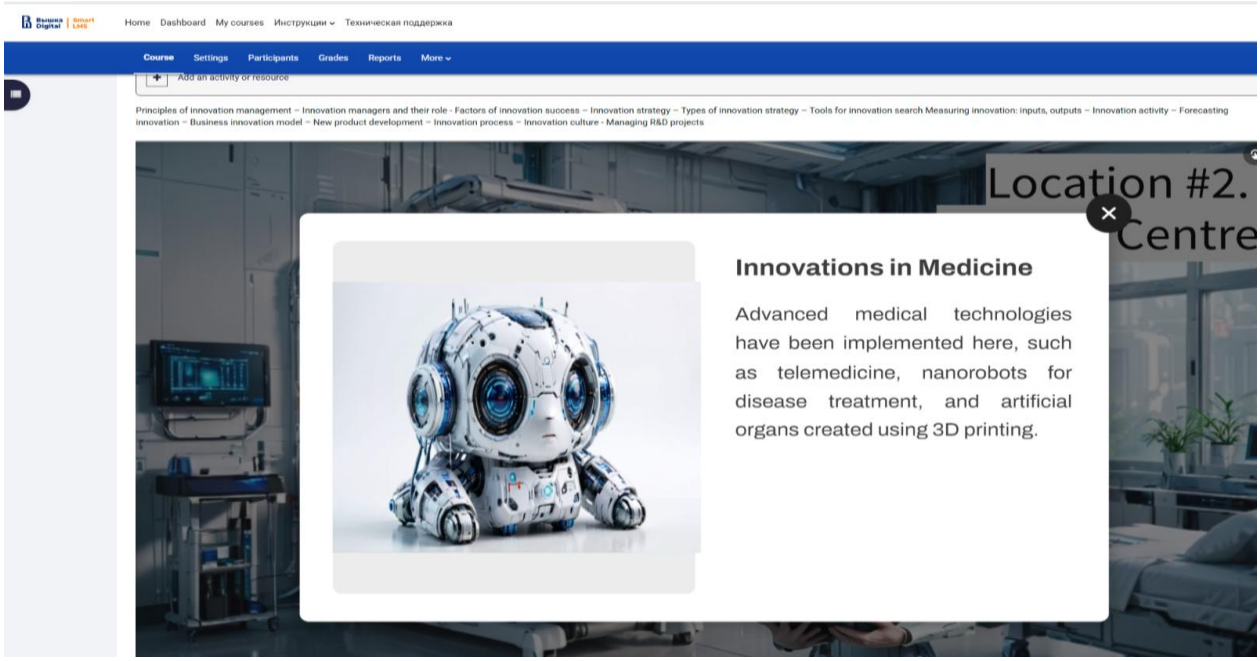


Рис. 4 Пример интерактивного образовательного контента на локации в Smart LMS

3. Игровые элементы

- Квесты вместо заданий: каждая тема — этап пути (например, «Посетить ферму и познакомиться с технологиями будущего»).
- Бонусы и уровни. Очки опыта за активность, «прокачка навыков» вместо оценок.

- Командные миссии. Коллаборативные задачи с ролями (аналитик, футурист, инноватор, инвестор).

4. Интерактивные форматы

Эпизодическое обучение: материал подаётся как серия «серий» с интригой в конце.

5. Рефлексия как часть игры

- «Дневник путешественника» для самооценки.
- Финальное «испытание» (защита проекта перед «гуру инноваций»).

1.3 Механики вовлечения

1. Игровые элементы:

Система уровней: Manager → Historian → Inventor → Investor→ Futurist. А также прокачка через баллы за задания (например, 100 очков = доступ к бонусному контенту). Для этого используется инструмент *«Опыт»* в Smart LMS.

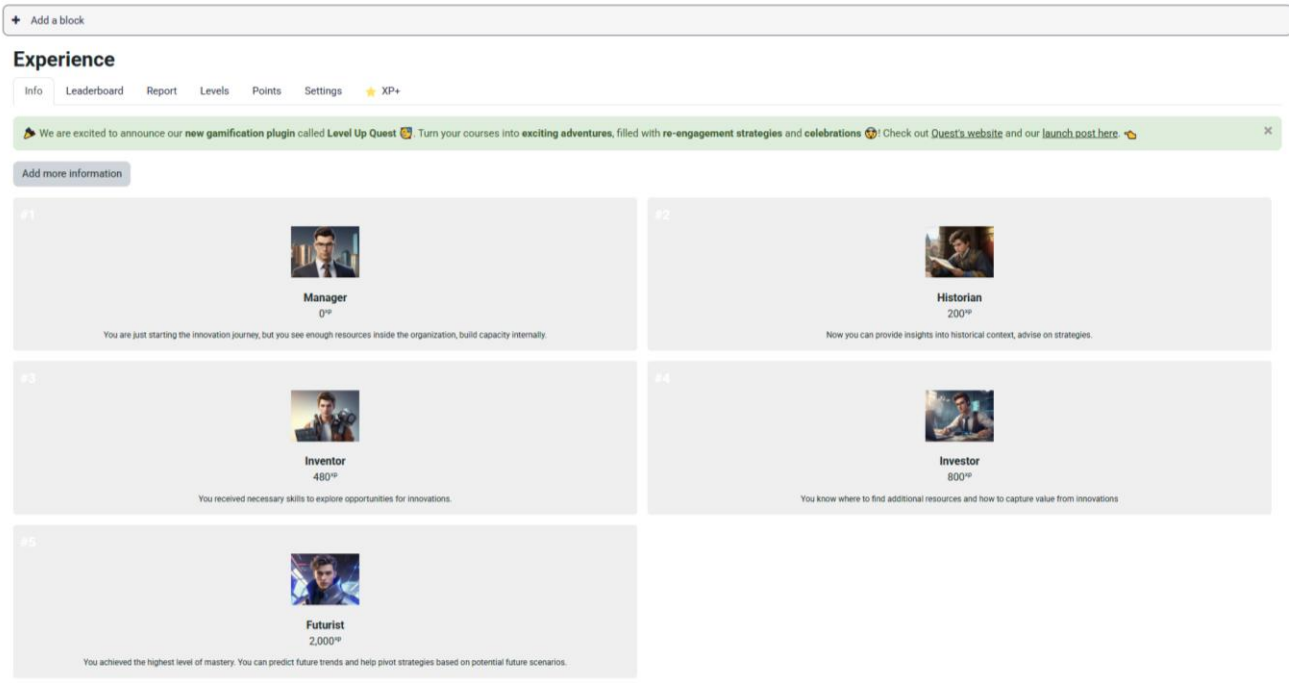


Рис. 5 Система уровней (Smart LMS)

Артефакты спрятаны в материалах курса и имеют непосредственную связь с общей тематикой приключения. Поменять артефакты можно на «Билет в будущее», который дает бонусные баллы к итоговой оценке открывает дополнительный материал для развития своих проектов.

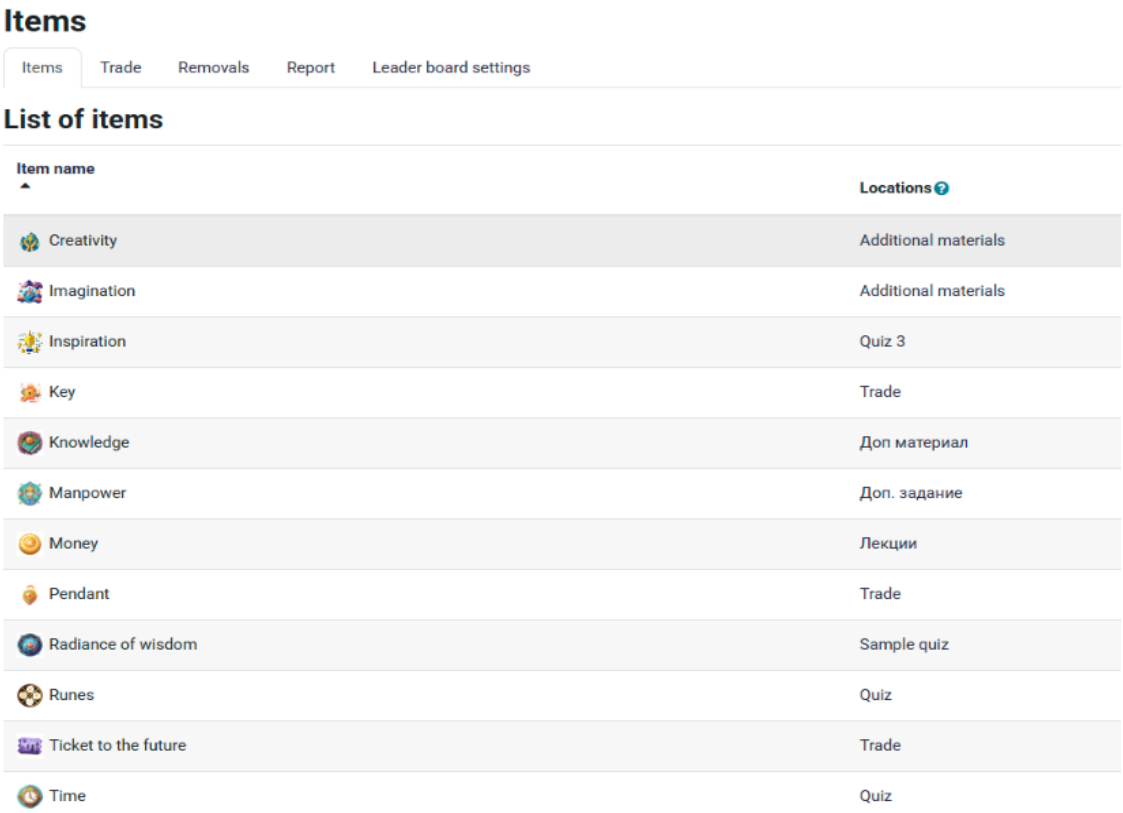


Рис. 6 Система тайников (Smart LMS)

2. Командная динамика. Роли в команде, а также конкуренция (рейтинг лидеров на «доске почёта»).

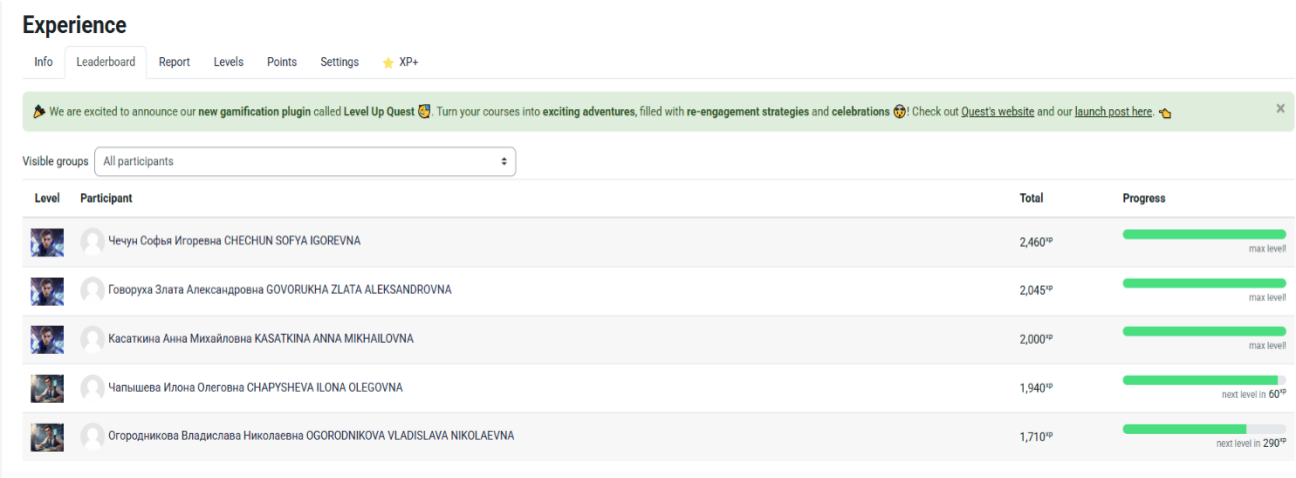


Рис. 7 Использование инструмента *«Опыт»* для трекинга прогресса студентов

1.4. **Уникальность концепции: секретное послание как финал образовательного квеста**

Ключевой инновационный элемент курса-приключения — финальное секретное послание, доступное только тем студентам, кто полностью погрузился в процесс и обнаружил все «тайники знаний». Это не просто элемент игры, а мощный педагогический инструмент, который, **во-первых,**

создает эффект исключительности. Послание получают только те, кто проявил настойчивость — это превращает обучение в персональное достижение. Послание интегрировано в Smart LMS с помощью кода HTML:

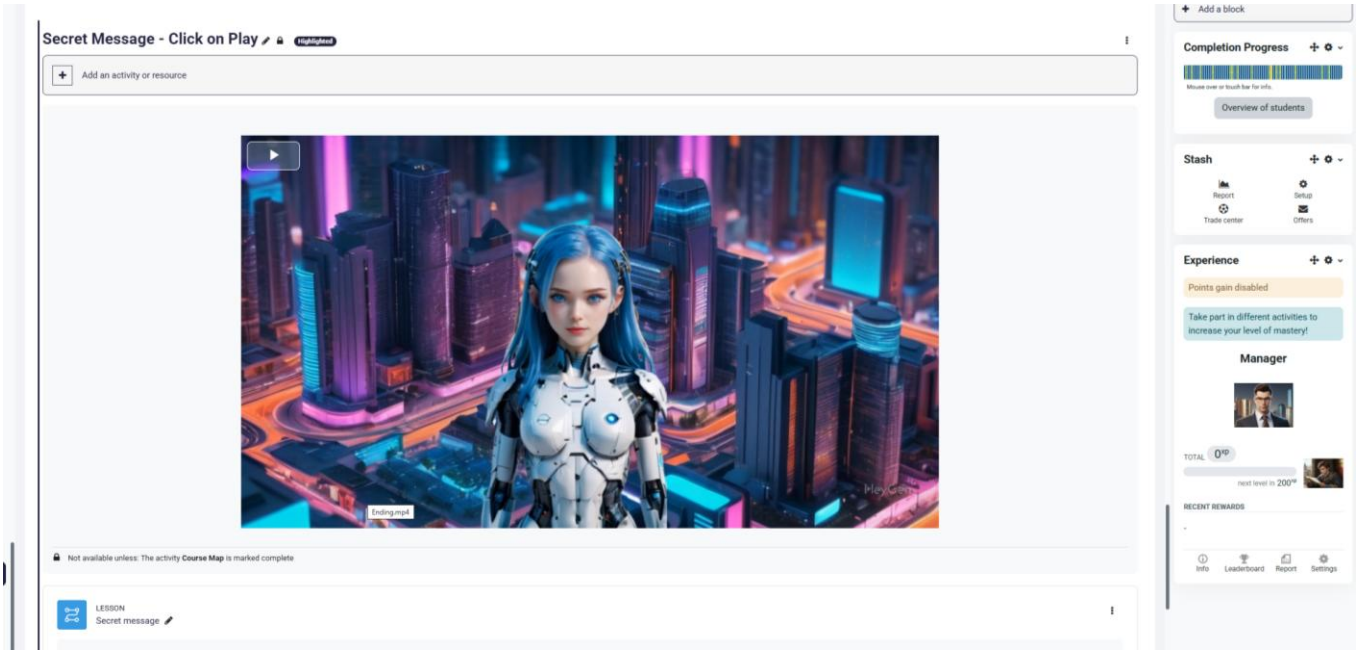


Рис. 8 Видео-послание для студентов как финал образовательного квеста

Ссылка на видео:
https://app.heygen.com/share/6701c40eb9434a58bd4f1941d9e98528

Во-вторых, послание формирует эмоциональную связь с курсом: студенты чувствуют себя частью «сообщества инноваторов». И, наконец, оно закрепляет смысл пройденного пути, основной посыл которого: «Вы исследовали технологии будущего — теперь ваша очередь создавать этот мир». Это трансформирует роль студента из пассивного учащегося в активного творца, мотивируя на применение знаний в реальной жизни.

Такой финал превращает курс в историю с миссией, а не просто набор лекций. Оно создает нарративную завершенность и мотивирует на посткурсовую активность (например, участие в хакатонах или стартапах). Это делает курс не конечной точкой, а стартом для реальных действий.

1.5 Почему это работает?

Предлагаемый формат эффективен благодаря сочетанию **психологических, педагогических и технологических факторов**, которые вместе создают среду для глубокого и мотивированного обучения.

1. Эмоциональная вовлечённость: сторителлинг как драйвер мотивации.

- Сюжетный нарратив (например, миссия по изучению локаций города будущего) превращает сухую теорию в личную историю студента.

Вместо «изучите тему 5» — «изучите технологические инновации города».

- Идентификация с ролью (например, «инноватор» или «исследователь») повышает ответственность за результат.
- Персонажи и сопереживание. Виртуальный проводник AI-Lita создает эффект социального взаимодействия, даже в асинхронном обучении.

2. Практико-ориентированность: обучение через действие.

- Квесты как симуляция реальных проблем.
- Ошибки без последствий — возможность экспериментировать в «безопасной» игровой среде.
- Обратная связь через игровые механики.
- Мгновенные результаты (например, «+30 очков за прохождение задания в формате H5P») поддерживают вовлечённость.

3. Масштабируемость.

- Горизонтальное масштабирование (на другие дисциплины).
- Вертикальное масштабирование (бакалавриат, магистратура).

4. Поддержка когнитивных процессов.

- Эффект «проживания» информации.
- Игровые метафоры («артефакты знаний», «карта города») задействуют образную память, упрощая запоминание.

4. Оценка эффективности концепции

Апробация проводилась в 2024-2025 учебном году на двух выборках: группа бакалавров (n=190) и группа магистров (n=33). Контрольные группы (занимавшиеся по традиционной методике) составили 150 и 30 человек соответственно. Общий размер выборки для экспериментальной группы — 223 человек, для контрольной — 180 человек.

Параметр	**Традиционный курс**	**Курс-приключение**	**Изменение**
Академические результаты			
Средний балл	6.50	6.78	+4,3%
Вовлеченность			
Удовлетворенность форматом (шкала	4.1/5	4.5/5	+9.78%

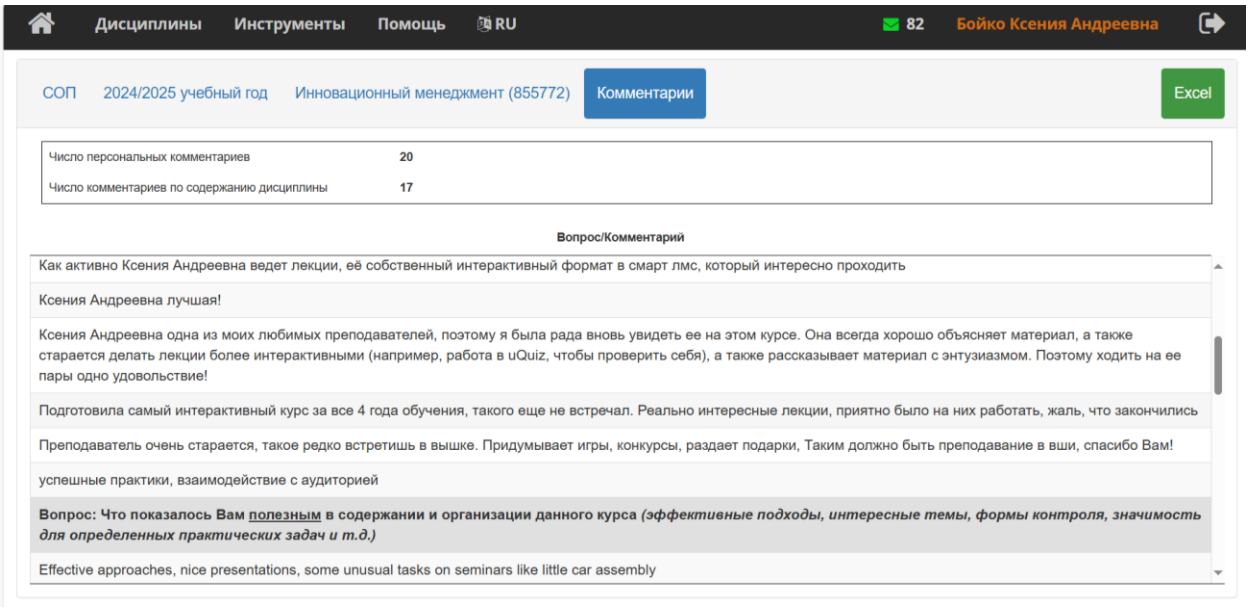
User Engagement Scale) *			
Доля студентов с высокой вовлеченностью	20%	27%	+7%
Retention rate (доля дошедших до конца)	32%	38%	+6%
Dropout rate (отток студентов)**	25%	17%	-8%
Доля студентов, которые получили максимальный «Опыт!»	11%	17%	+6%
СОП	4.55	4.66	+2.42%
Выборка (кол-во студентов)	150 чел. +30 чел.	190 чел. + 33 чел.	

Примечание:

*Исследование вовлечённости через опросы (например, шкала User Engagement Scale), Источник: User Engagement Scale (UES) – Short – Dissemination Implementation

**Dropout rate (процент отчислений/отток) — это показатель, отражающий долю студентов, которые прекратили обучение до завершения курса.

Качественные результаты:



5. Масштабируемость и пошаговый алгоритм применения в других дисциплинах

Данная разработка представляет собой не только описание конкретного курса, но и универсальную методику, которую преподаватели могут адаптировать для своих дисциплин. Ниже представлен пошаговый алгоритм внедрения, обеспечивающий воспроизводимость и гибкость подхода.

Шаг 1: Разработка образовательной легенды (сторителлинга)

Ключевой элемент — создание единого нарратива, который превращает учебный процесс в связную историю. Это педагогический инструмент, обеспечивающий контекст и эмоциональную вовлеченность.

Рекомендации по созданию легенды для любой дисциплины:

1. Определите «профессиональный контекст» дисциплины. Кем становятся студенты в рамках курса?

- Для юридических дисциплин**:** «Детективное агентство» (расследование сложных дел), «Суд присяжных» (оценка доказательств), «Законодательная палата» (разработка законов).
- Для медицинских дисциплин: «Научная лаборатория» (исследование новых вирусов), «Клиника» (диагностика и лечение пациентов), «Медицинский симулятор».
- Для экономических/финансовых дисциплин: «Стратегический совет корпорации», «Биржа трейдеров», «Аудитовая фирма» (расследование финансовых нарушений).

- Для инженерных/строительных дисциплин: «Проектное бюро» (разработка нового объекта), «Спасательная операция» (анализ и усиление конструкций), «Космическая миссия».
- Для гуманитарных дисциплин: «Редакция журнала/ТВ-канала», «Архивное исследование», «Экспедиция» (историческая, филологическая, культурологическая).

Создайте персонажа-проводника (опционально). Персонаж, который дает задания и сопровождает студентов (как AI-Lita). Это может быть наставник, клиент, глава агентства и т.д.

2. Сформулируйте общую миссию и легенду. Например, «Спасти компанию от банкротства», «Разработать концепцию умного города», «Расшифровать древний манускрипт».

Пример: Легенда: Вы — стажеры в элитном «Детективном агентстве "Фемида"». Миссия: раскрыть серию сложных дел, чтобы получить статус полноценного детектива. Эпизоды (модули): «Дело о мошенничестве», «Загадка улик», «Перекрестный допрос» и т.д.

Шаг 2: Проектирование матрицы геймификации

Матрица (см. Таблицу 1) является основным инструментом методики, обеспечивающим баланс между игрой и академической строгостью. Это шаблон, который заполняется для каждой темы/миссии.

Универсальный шаблон матрицы геймификации:

Учебная задача (Чему нужно научить?)	Игровая механика (Как облечь в игру?)	Критерии успеха (Как измерить результат?)	Элементы в LMS
Пример: Изучить основы инновационного менеджмента	*Квест: «Интервью с CEO технологической компании» (прочитать лекцию 1-2)*	*Прохождение теста на самопроверку (не менее 80%)*	*Тест, Материал*

Шаг 3: Выбор и интеграция цифровых инструментов (модель уровней сложности)

Методика предусматривает гибкость в использовании инструментов, что позволяет адаптировать ее под уровень цифровой компетентности преподавателя и доступные ресурсы.

Уровень внедрения	Необходимые инструменты	Трудоемкость	Ключевые возможности
Начальный	Только Smart LMS **(**Карта курса, Опыт, Прогресс-бар, Тайники**)**	Низкая	Создание сюжетной карты, система уровней и очков опыта, визуализация прогресса, скрытые бонусы.
Продвинутый	Smart LMS + H5P	Средняя	Все возможности начального уровня + интерактивные видео, кроссворды, которые напрямую интегрируются в LMS.
Экспертный	Smart LMS + Genially	Высокая	Все возможности предыдущих уровней + создание комплексных интерактивных

Уровень внедрения	Необходимые инструменты	Трудоемкость	Ключевые возможности
			игровых пространств (локаций), полное визуальное и нарративное погружение.

Методика эффективна даже на начальном уровне, так как основные игровые механики (сюжет, прогресс, уровни) реализуются средствами Смарт ЛМС.

Шаг 4: Внедрение системы мотивации

Система очков, уровней и артефактов должна быть логично вписана в выбранную легенду.

Шаг 5: Организация рефлексии и педагогически корректного выхода из «игры»

Это критически важный этап, который предотвращает «постигровой синдром» и закрепляет учебные результаты, переводя их в реальный контекст. В качестве такого выхода из игры, например, можно использовать финальный ритуал, т.е. специальное событие, подводящее черту под игровым нарративом. В данной методике эту роль выполняет «Секретное послание». Оно благодарит студентов за прохождение пути, подчеркивает связь игровых достижений с реальными компетенциями, а также дает установку на будущее, мотивируя применять знания за пределами курса.

Вывод: Курс-приключение демонстрирует значительное преимущество перед традиционным форматом обучения по всем ключевым показателям. Анализ данных показывает рост среднего балла на 4,3% (с 6,50 до 6,78), что свидетельствует о лучшем усвоении материала. Однако наиболее впечатляющие результаты касаются вовлеченности: удовлетворенность форматом обучения выросла на 9,78% (с 4,1 до 4,5 по 5-балльной шкале), доля высокововлеченных студентов увеличилась на 7% (с 20% до 27%), а количество достигших максимального уровня «Опыт!» выросло на 6% (с 11% до 17%). Особенно важно отметить улучшение показателей удержания: retention rate вырос на 6% (с 32% до 38%), при этом dropout rate снизился на 8% (с 25% до 17%).

Эти данные доказывают, что сочетание геймификации и сторителлинга эффективную образовательную среду. Наибольший эффект наблюдается в области мотивации и вовлеченности, что особенно ценно в условиях современных вызовов цифрового образования. Хотя академические результаты улучшились, ключевое преимущество – это способность удерживать студентов и поддерживать их интерес на протяжении **всего курса.** В целом, разработка представляет собой перспективную модель, которую стоит масштабировать на другие дисциплины и образовательные уровни.

Итог: Курс-приключение не просто учит — он проживается. Ключевое отличие от традиционного формата становится то, что курс не имитирует инновационный процесс — он становится им.

Для создания курса-приключения были использованы такие внешние цифровые инструменты как:

Название ресурса	**Применение**
Deepseek (инструмент ИИ)	Помощь в создании общей сюжетной линии, а также идей для локаций.
Leonardo AI (инструмент ИИ)	Генерация изображений: персонаж, игровое поле, карта курса, локации города.
HeyGen (инструмент ИИ)	Создание секретного послания и оживление персонажа.
Genially	Создание полномасштабной аудиторной игры, создание интерактивных изображений-локаций.