

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТОРИТЕЛЛИНГА В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Б. А. Бадак

*Белорусский государственный университет, г. Минск;
badak.bazhena@bk.ru;*

науч. рук. – О.Б. Долгополова, канд. физ.-мат. наук, доц.

В данной статье представлена модель авторской дидактической системы в преподавании математики и информатики в профильных классах с использованием технологии сторителлинга.

Ключевые слова: сторителлинг, цифровой сторителлинг, метод, эвристический диалог, авторская дидактическая система.

Во время проведения педагогического эксперимента, направленного на повышение уровня внутренней и внешней мотивации учащихся к изучению учебных предметов «Математика» и «Информатика» в ГУО «Лицей № 1 г. Минска», значительное место занимает такая инновационная педагогическая технология, как сторителлинг. В настоящее время точных и чётких подходов к определению сторителлинга не установлено. Использование сторителлинга в образовательном процессе можно рассматривать в контексте понятия «эдьютейнмент» (от английского: education-обучение и entertainment-развлечение) и анализа эффективности его применения. В своих работах А.В. Новичкова и Ю.В. Воскресенская сторителлинг рассматривают как «способ передачи информации и знаний, а также побуждение к желаемым действиям с помощью поучительных историй», «метод управления путём трансляции ценностей», инструмент воздействия, выполняющий пропагандистские, объединяющие, коммуникативные, мотивирующие и утилитарные функции» [1, с. 3]. Принято выделять два основных вида педагогического сторителлинга: классический сторителлинг (классический рассказ служит для трансляции явного знания) и активный сторителлинг (проявляется в практической деятельности и представляет неявное знание). В связи с развитием информационных технологий в настоящее время широко распространён цифровой сторителлинг. Цифровой сторителлинг – формат сторителлинга, в котором рассказывание истории дополняется визуальным рядом (видео, скрайбинг, майнд-мэп, инфографика).

В своей педагогической деятельности на примере изучения избранных тем школьного курса математики в профильных физико-математических классах во время учебных занятий, а также при проведении факультативных занятий устанавливаю пропедевтическую связь

между средним и высшим образованием (между школой и вузом) посредством внедрения технологии сторителлинга, используя метод «научных рассказов», в классах естественно-гуманитарной направленности практикую метод «увлекательных рассказов». Таким образом, под **методом «научных рассказов»** я понимаю метод обучения, направленный на установление преемственности математического образования в системе «школа-университет» с помощью рассказов о применении и расширении базовых математических знаний и о различных разделах высшей математики, а также на установление межпредметных связей (рис. 1).

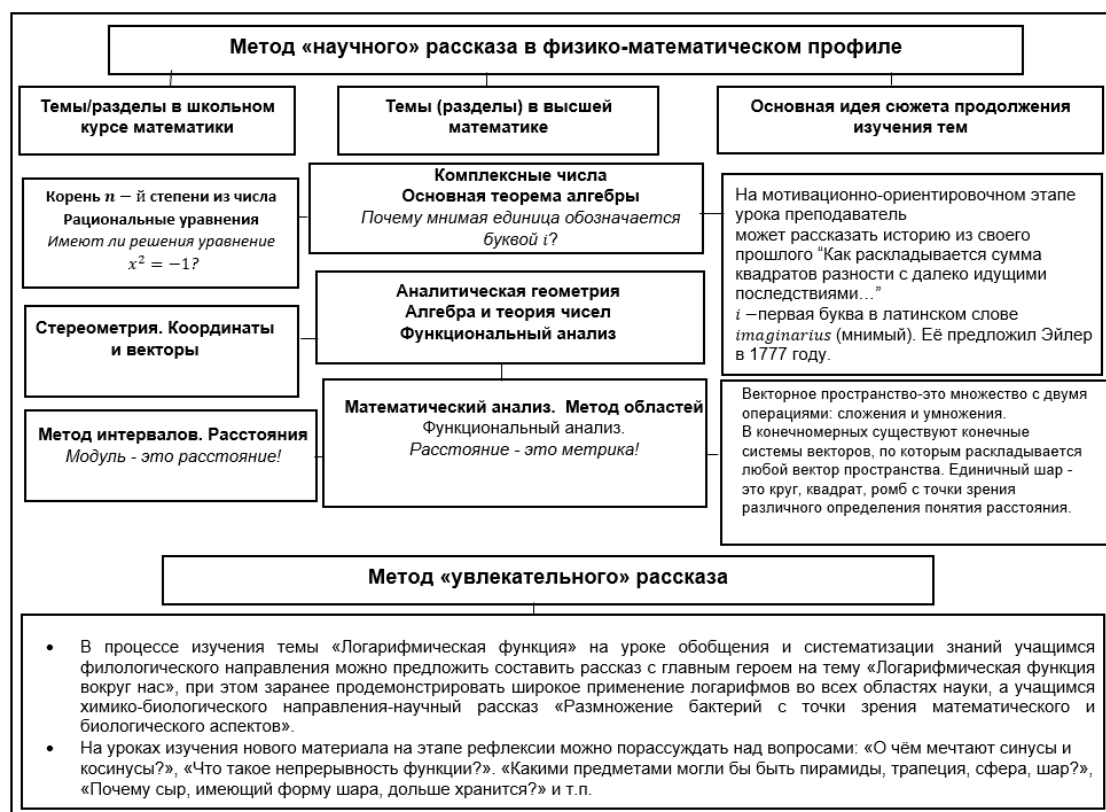


Рис. 1. Метод «научного» рассказа, метод «увлекательного» рассказа

Приведу фрагмент классического рассказа «*Жизнь без расстояний - это математическая абстракция или реальность?*», который был использован на факультативном занятии в 10 классе в качестве обобщения и систематизации знаний по теме «Расстояния».

Учитель: Можете ли Вы представить жизнь без расстояний?

Ученик: Используя возможности Сети Интернет через социальные сети мы можем общаться друг с другом, но многие другие аспекты нашей жизни связаны с понятием расстояния.

Учитель: Однако Вы можете создать математическую абстракцию, в которой метрика ρ постоянна и равна, например, единице. Данная

абстракция уже существует и называется дискретным пространством X :

$$\rho(X, y) = \begin{cases} 1, & x \neq y; \\ 0, & x = y. \end{cases}$$

Учитель: В данном определении x и y любые две точки пространства. Согласно определению все точки находятся одинаково далеко или одинаково близко друг от друга.

Учитель: Дискретное пространство легко представить в виде таблицы расстояний, как это делают в автомобильном атласе. На пересечении строки и столбца в такой таблице указывается расстояние для точек, соответствующих данной строке и столбцу таблицы. Для дискретного пространства по диагонали такой таблицы будут идти нули, все остальные значения единицы.

Под *методом «увлекательных рассказов»* предлагаю понимать метод обучения, направленный на развитие правильных представлений о характере отражения математикой явлений и процессов в природе и обществе, роли методов математики в научном познании окружающего мира и его закономерностей; на установление междисциплинарных связей, а также формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер деятельности человека.

В классах филологического профиля при изучении раздела «Тригонометрия» преподавателю можно продемонстрировать историческое происхождение некоторых понятий. Так, например, первоначально вместо синуса рассматривали всю хорду, стягивающую концы дуги. Поэтому индусы, придумавшие это понятие, называли его словом «джива» или «джийя», что означало тетиву охотничьего лука. Данное слово перекочевало в арабский язык, где оно стало звучать как «джиба», позже «джайб». В арабском языке «джайб» означает «пазуха», поэтому при переводе на латинский язык оно превратилось в «sinus»-«пазуха», «перегиб». Слово «косинус» произошло в результате сокращения выражения «complimentisinus» – «синус дополнения», выражающего тот факт, что равен синусу угла, дополнительного к углу α до $\frac{\pi}{2}$, а именно $\cos \alpha = \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$. Пример реализации технологии сторителлинга представлен в качестве схемы (рис. 1).

В процессе преподавания информатики в течение 2020-2021 учебного года в ГУО «Лицей № 1 г. Минска» с помощью сервиса Google Classroom мной были созданы два курса «Информатика в 10 классе» и «Информатика в 11 классе» с использованием элементов технологии сторителлинга. Коды доступов на данные курсы **wx5btxu** и **wixczbb** соответ-

ственно. Проекты, выполненные учащимися представлены различными форматами: дудл-видео (рисованное видео), анимированным сторителлингом, презентациями, видеомонтажом веб-страницами с мультимедийным контентом.

Подводя итог, следует отметить, что в процессе преподавания учебных предметов «Математика» и «Информатика» в ГУО «Лицей № 1 г. Минска» мной была смоделирована авторская дидактическая система с использованием технологии сторителлинга (рис. 2)

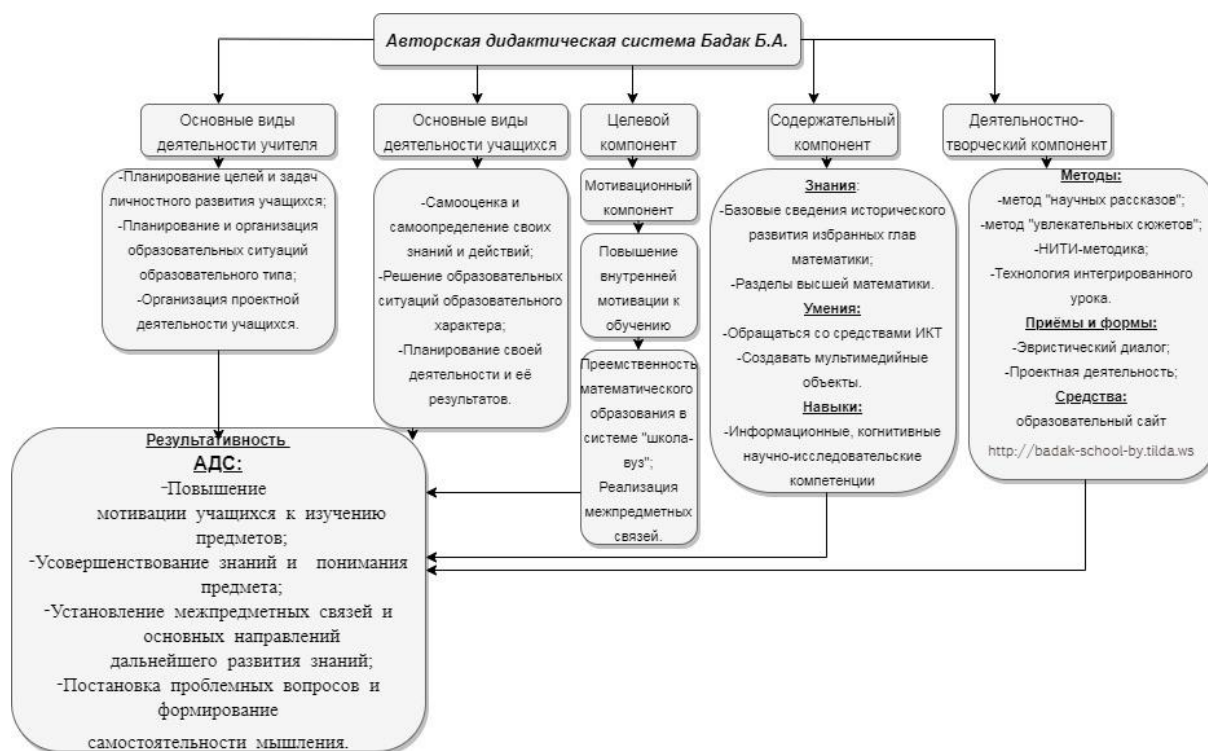


Рис. 2. Дидактическая система

Библиографические ссылки

1. Новичкова А.В., Воскресенская Ю.В. Сторителлинг как современный инструмент управления персоналом. // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6 (25) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/39EVN614.pdf> . – Дата доступа: 17.02.2021.