

Управление образования г. Пензы

МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2» г. Пензы

Создание браузерной онлайн-игры по мотивам сказок

Выполнили:

Пекина Полина Сергеевна,
Караулова Арина Евгеньевна,
обучающиеся МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

Руководители:

Адамский Сергей Сергеевич,
учитель информатики,
педагог-методист МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

Пенза, 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ.....	5
1.1. Проблемы ознакомления с литературными сказками у современных детей	5
1.2. Анализ существующих игровых адаптаций сказок и их особенностей	7
1.3. Обзор классических литературных сказок для игровой адаптации	7
ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА ИГРЫ	9
2.1. Выбор игрового движка.....	9
2.2. Разработка концепции интерактивного сюжета	10
2.3. Определение визуального стиля и атмосферы игры	11
2.4. Программирование игровой логики и взаимодействия с пользователем	12
2.5. Создание графики.....	12
2.6. Разработка концепции интерактивного сюжета	13
2.7. Проведение пользовательского тестирования с целевой аудиторией	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Сказки, в том числе и литературные, составляют неотъемлемую часть культурного наследия, передавая через поколения нравственные ценности и архетипические образы. Однако традиционные методы их изучения не учитывают особенности цифровой эпохи, где доминируют интерактивные форматы потребления информации. Разрабатываемая браузерная игра предлагает принципиально новый подход к взаимодействию с классическими произведениями, преобразуя пассивное чтение в активный творческий процесс. Игровая механика, построенная на восстановлении сюжета через принятие решений, создаёт эффект сопричастности к литературному первоисточнику. Уникальность проекта заключается в синтезе аутентичного сказочного нарратива с современными игровыми технологиями, что позволяет сохранить художественную целостность произведений. Каждый игровой уровень представляет собой адаптированный сюжетный фрагмент, где правильность решений определяется соответствием каноническому развитию событий. Такой формат не только знакомит с литературными шедеврами, но и развивает аналитическое мышление через необходимость понимания причинно-следственных связей в повествовании. Персонализированный опыт прохождения усиливает эмоциональное восприятие материала, что особенно важно для молодой аудитории.

Целью работы является создание доступного игрового продукта, который преодолевает отчуждение цифрового поколения от фольклорных и литературных первоисточников. Современные дети, воспитанные в эпоху клипового мышления, зачастую воспринимают классические сказки как устаревшие и нерелевантные, что ведёт к разрыву культурной преемственности. Проект призван сформировать новую парадигму взаимодействия, где знакомые персонажи оживают в интерактивном пространстве, а их поступки приобретают личностную значимость для игрока. Эмоциональная вовлечённость становится ключевым механизмом формирования устойчивого интереса к литературному

наследию. Игровая среда проектируется как образовательный инструмент, где освоение культурного кода происходит через имплицитное обучение. Механика выбора альтернативных сюжетных линий развивает критическое мышление, требуя от игрока анализа мотивов персонажей и последствий их действий. Визуальный стиль, сочетающий традиционные художественные элементы с современной цифровой эстетикой, обеспечивает плавное погружение в сказочную реальность.

Актуальность разработки обусловлена востребованностью игровых взаимодействий у детей младшего возраста. Значимость работы заключается в междисциплинарной сути, объединяющей литературоведческий анализ с практиками геймдизайна и веб-разработки. С одной стороны, проект способствует развитию креативных компетенций через необходимость интерпретации литературных канонов в игровых механиках. С другой – он отвечает запросам современного образования, где короткие интерактивные сессии эффективнее длительных лекций. Этот синтез обеспечивает двойной эффект: сохранение культурного наследия и формирование цифровой грамотности

Реализация проекта осуществляется поэтапно: от анализа первоисточников и проектирования игровых механик до технической разработки на базе веб-технологий и последующего тестирования с целевой аудиторией.

1. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ

1.1. Проблемы ознакомления с литературными сказками у современных детей

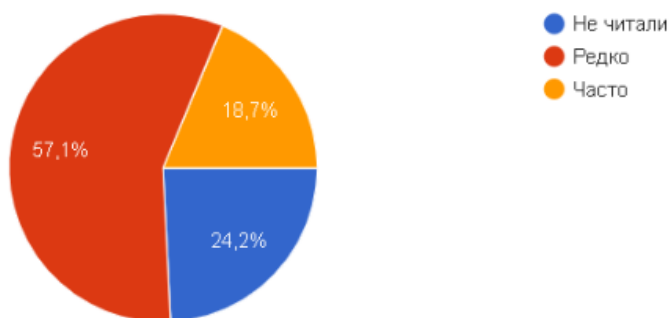
Современные дети демонстрируют сниженный интерес к традиционному чтению литературных сказок из-за высокой конкуренции с цифровыми развлечениями. Исследования показывают, что среднее время, проводимое за гаджетами, превышает 4 часа в сутки у детей младшего школьного возраста. Интерактивный контент видеоигр и социальных сетей формирует устойчивые паттерны клипового мышления, затрудняя концентрацию на линейном текстовом повествовании. Классические сказочные произведения проигрывают в привлекательности динамичным мультимедийным форматам, которые обеспечивают мгновенную обратную связь. Пассивное восприятие печатного текста не соответствует привычным для цифрового поколения моделям взаимодействия. Это создает барьер для глубокого погружения в художественный мир литературных сказок, требующий развитого воображения и усидчивости.

Традиционные книжные форматы ограничены в возможностях визуализации сказочных миров, что снижает их привлекательность для поколения, воспитанного на мультимедийном контенте. Статичные иллюстрации не обеспечивают необходимого уровня интерактивности и динамики, к которым привыкли пользователи цифровых устройств. Это создает разрыв между богатым образным потенциалом литературных сказок и средствами их представления в печатных изданиях.

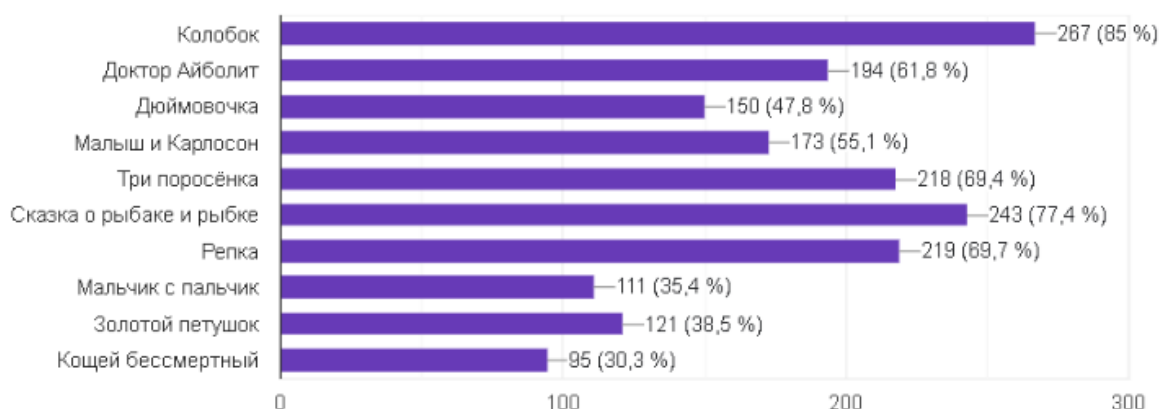
Проведённый опрос среди обучающихся 3 и 4 классов МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы в количестве 319 респондентов показал, что сказки интересны для 68,5% опрошенных, домашнее чтение (с родителями или самостоятельно) существенно влияет на интерес к сказкам. При этом отмечен высокий интерес к играм,

который не влияет негативно на интерес к чтению. Были выявлены популярные сказки.

Как часто родители тебе читали (или читают) сказки?



Какие сказки ты помнишь подробно (можно выбрать несколько)?



Насколько интересны тебе сказки?

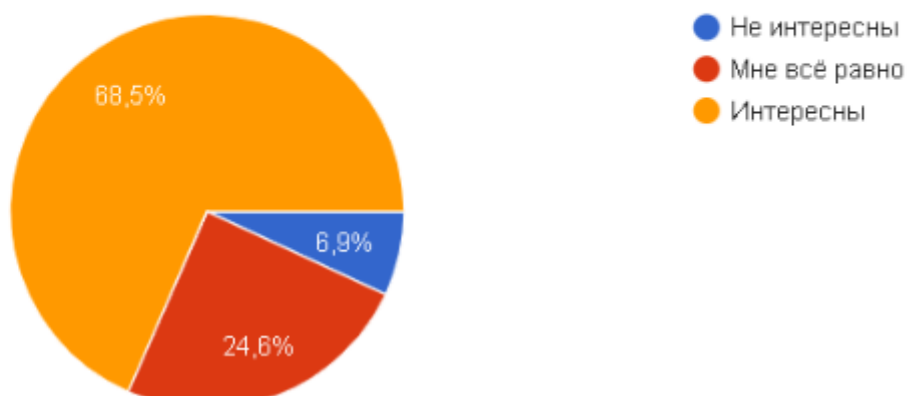


Рисунок 1, диаграммы по результатам опроса

1.2. Анализ существующих игровых адаптаций сказок и их особенностей

Современный рынок игровых адаптаций использует упрощённые игровые механики вроде пазлов или викторин, ограничивая нарративную составляющую базовыми сюжетными точками. Подобный подход позволяет формировать элементарные навыки у детей, но не способствует повышению мотивации к глубокому погружению в литературный материал.

Современные разработчики часто прибегают к радикальной модернизации оригинальных сюжетов, пытаясь адаптировать их под актуальные тренды игровой индустрии. Подобные интерпретации, хотя и повышают коммерческую привлекательность продуктов, часто искажают авторский замысел. Особенно критично это проявляется при работе с текстами, где важна культурно-историческая специфика. Тенденция к переосмыслению оригинальных сказочных сюжетов ведёт к размыванию их художественной уникальности и дидактической ценности.

1.3. Обзор классических литературных сказок для игровой адаптации

Отбор произведений для игровой адаптации основывается на трёх ключевых критериях: наличии запоминающихся персонажей, стройной сюжетной архитектуры и воспитательной составляющей. Сказки Астрид Линдгрен и Корнея Чуковского демонстрируют выраженную типологию характеров — от озорного Карлсона до принципиального Мойдодыра. Чёткая событийная канва, как в последовательном наращивании усилий в «Репке», обеспечивает предсказуемую основу для игрового нарратива. Дидактический компонент особенно важен для формирования ценностных ориентиров у целевой аудитории. Дидактический потенциал исследуемых сказок проявляется в явных моральных дилеммах и поведенческих моделях. Произведение «Красная Шапочка» Шарля Перро иллюстрирует последствия нарушения запретов, что может трансформироваться в игровые ситуации выбора. «Мойдодыр»

Чуковского через гиперболизированные образы прививает гигиенические привычки, что соответствует задачам обучающих игр. Такая смысловая насыщенность позволяет совмещать развлекательную функцию с образовательной в рамках игрового процесса.

Пространственные решения классических сказок предоставляют богатый материал для создания игровых локаций. Крыша дома Карлсона с её механизмами и тайниками формирует идеальную среду для платформенных механик и исследований. Болотные ландшафты «Дюймовочки» Андерсена с их сменяющимися биотопами (пруд, поле, норка) предполагают разнообразие экологических паззлов. Каждое пространство обладает уникальным набором интерактивных элементов, соответствующих оригинальному сюжету. Деревенский антураж «Репки» с огородом и последовательно подключаемыми помощниками задаёт кооперативную игровую механику. Лесная тропа в «Красной Шапочке» может быть структурирована как лабиринт с ветвящимися путями и встречными персонажами. Клиника доктора Айболита с её кабинетами и вольерами создаёт естественную основу для квестовой системы лечения животных. Эти пространственные модели обеспечивают как верность первоисточнику, так и игровую вариативность.

Архетип путешествия, центральный для «Дюймовочки» и «Доктора Айболита», трансформируется в механики постепенного освоения мира. Испытания Красной Шапочки при переходе через лес соответствуют шаблону последовательных препятствий, преодолеваемых через мини-игры.

ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА ИГРЫ

2.1. Выбор игрового движка

При выборе игрового движка ключевым критерием выступает производительность, обеспечивающая стабильную работу игры в браузере. Низкая нагрузка на систему позволяет расширить целевую аудиторию, включая пользователей со слабыми устройствами. Этот аспект особенно важен для детской аудитории, где технические ограничения встречаются чаще. Оптимизация ресурсоемкости становится обязательным условием реализации проекта. Поддержка браузерных технологий, таких как HTML5 и WebGL, гарантирует кросс-платформенность без установки дополнительного ПО. Совместимость с современными графическими стандартами обеспечивает визуальную привлекательность, соответствующую художественному замыслу сказочных миров. Одновременно сохраняется возможность адаптации под различные разрешения экранов. Эти параметры формируют техническую основу для последующей разработки.

Сравнительный анализ движков Unity WebGL, Phaser и Godot выявил их соответствие проектным требованиям. Unity WebGL предлагает расширенные возможности 3D-визуализации, но создает избыточную нагрузку для 2D-проектов. Godot отличается гибкостью настройки, однако требует более глубоких технических знаний. Phaser демонстрирует оптимальный баланс, специализируясь на браузерных 2D-играх с упрощенным процессом разработки.

Плюсы и минусы использования игровых движков с точки зрения некоммерческого проекта и использования без знания языков программирования представлены в таблице 1.

Таблица 1, «Сравнение игровых движков».

Движок	Плюсы	Минусы
Unity WebGL	Расширенные 3D возможности	Избыточная нагрузка для 2D, нужен навык программирования
Godot	Гибкая настройка	Требует технических знаний, нужен навык программирования
Phaser	Оптимален для 2D, упрощённая разработка, MIT лицензия	Недоступен в РФ, Платный визуальный редактор

В МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы осуществляется разработка авторского образовательного браузерного игрового движка «Story Craft 2D». Данная разработка позволяет использовать двумерные текстуры и визуальные настройки для реализации собственной игры, доступной в режиме онлайн. Использование «Story Craft 2D» не только является простым способом создания квестовых игр, но и является поддержкой отечественной некоммерческой разработки.

2.2. Разработка концепции интерактивного сюжета

Адаптация классических сказочных сюжетов в игровую форму требует не только сохранения их основных мотивов, но и создания интерактивных элементов, которые позволят игрокам влиять на развитие событий. Рассмотрим несколько примеров, как можно трансформировать известные сказки в увлекательные игровые сценарии:

1. «Малыш и Карлсон». Основная задача игрока — помочь Карлсону, который разбил банку с вареньем и теперь не может подкрепиться. Игроку предстоит исследовать игровой мир и найти способ получения новой банки варенья, взаимодействуя с другими персонажами.

2. «Репка». Игрок становится героем, который должен помочь собрать всех персонажей для вытаскивания Репки. Каждый персонаж имеет свои особенности

и капризы, и игроку нужно будет уговаривать их прийти на помощь, используя различные подходы: от угощений, до шуток. Игрок может выбирать, с кем говорить первым, и как именно убеждать персонажей, что влияет на скорость и успех вытаскивания Репки. Варианты диалогов и действий создают множество путей к успеху.

3. «Красная Шапочка». В игре Красная Шапочка потерялась в лесу и ей нужно помочь вернуться к привычному течению сюжета сказки.

4. «Мойдодыр». В игре обнаружилось, что в доме пропала вода. Игроку предлагается вернуть воду и помочь Мойдодыру в борьбе за чистоту.

5. «Доктор Айболит». В этой игре игрок становится помощником Доктора Айболита и должен выполнять дополнительные задания по лечению животных. Игрок может выбирать, какие животные лечить в первую очередь, и какие методы использовать. Каждое решение влияет на здоровье животных и репутацию Доктора. Важно, что финальная цель — выздоровление всех животных — остается неизменной, но пути к ней могут быть разнообразными.

Каждая из этих адаптаций сохраняет ключевые элементы оригинальных сказок, но при этом предоставляет игроку возможность влиять на ход событий. Вариативные маршруты и ветвление диалогов создают уникальный опыт, позволяя игрокам исследовать знакомые истории с новой стороны. Сохранение смыслового ядра и основных ценностей сказок при этом обеспечивает их актуальность и привлекательность для современных игроков.

2.3. Определение визуального стиля и атмосферы игры

Визуальный стиль игры выполняется в двумерном формате со стилистикой ретро-игр (крупные пиксели). Этот подход обеспечивает не только привлечение внимания к пласту игр из прошлого, но и обеспечивает узнаваемость образов при их адаптации в игровом формате (по многим сказкам были сняты анимационные мультфильмы без технологий 3D). Особое значение имеет сохранение авторского замысла в трактовке персонажей. Для произведений были

проанализированы канонические иллюстрации художников. Это позволило сохранить дух оригинальных произведений при переводе в интерактивный формат.

2.4. Программирование игровой логики и взаимодействия с пользователем

Базовые игровые механики реализованы через систему инвентаря, хранящего предметы. Например, в квестах по мотивам «Репки» игрок собирает инструменты для помощи персонажам, а в эпизодах с «Доктором Айболитом» формирует аптечку. Каждый предмет имеет уникальные свойства, влияющие на развитие сюжета и взаимодействие с персонажами. Система прогресса фиксирует достижения игрока через выполнение заданий и мини-игр.

Проектирование интерфейсов ориентировано на снижение когнитивной нагрузки через визуальные подсказки из сказочных вселенных. Этот принцип реализован через адаптацию элементов управления под типовые действия детей 6-10 лет. Интерактивные подсказки активируются при приближении героя к объектам. Управление клавиатурой дублируется сенсорными кнопками на экране для мобильных устройств, обеспечивая кросс-платформенную совместимость.

2.5. Создание графики

Для каждого произведения выделялись ключевые описания персонажей и локаций, которые использовались при генерации изображений нейросетями. Особое внимание уделялось сохранению узнаваемости образов при адаптации их в игровую среду. Созданные персонажи отражают характерные черты, описанные в сказках, что обеспечивает связь с оригинальными произведениями.

Оптимизация графических ассетов проводилась с учётом ограничений браузерных платформ. Все текстуры подвергались сжатию без визуальных артефактов.

2.6. Разработка концепции интерактивного сюжета

Замысел игры основывается на том, что главный герой – сказочный путешественник, который старается сохранить повествование в сказочных мирах. Главный антагонист – Кощей Бессмертный не был побеждён, так как заяц вопреки сюжету сбежал из сундука самостоятельно, после чего сама ткань мироздания сказок была нарушена. Теперь злой чародей вторгается в чужие сказки и искажает сюжеты. Игрок должен посещать различные сказочные локации и выполнять квесты, которые возвращают героев произведений в привычное русло историй. Финал – поиск сбежавшего зайца и неизбежная смерть Кощея.

Адаптация литературных первоисточников требует сохранения ключевых смысловых структур при трансформации в нелинейный формат. В «Мойдодыре» игровые сценарии отражают основную идею чистоты через серию гигиенических заданий. При этом вариативность достигается за счет разных способов взаимодействия с предметами. Сказка «Доктор Айболит» адаптирована через систему квестов, где игрок выбирает порядок лечения животных в перегруженной ветеринарной клинике. Несмотря на нелинейность, сохраняется ключевой нарратив о сострадании и помощи. Балансировка свободы выбора достигается через систему сюжетных ограничителей, предотвращающих нарративные противоречия. В адаптации «Репки» игрок должен задействовать всех персонажей, но последовательность их привлечения варьируется. Это сохраняет целостность истории при наличии вариативности. Механика обеспечивает соблюдение канонических рамок без ущерба для интерактивности

Уровневая система игры построена на ключевых сюжетных точках классических литературных сказок, обеспечивая логическую последовательность прохождения. Каждый уровень соответствует отдельному эпизоду из оригинальных произведений, таких как встреча Красной Шапочки с Волком или помощь Дюймовочки для ласточки.

Прогрессия игрока реализована через систему сбора сказочных артефактов, связанных с сюжетными перипетиями произведений. Артефакты выполняют двойную функцию: служат ресурсом для разблокировки новых квестов и визуализируют достижения игрока. Эта система создает ощущение поступательного роста, поддерживая долгосрочную вовлеченность. Прогрессия синхронизирована с уровнем сложности, обеспечивая сбалансированное развитие игровых навыков пользователя.

2.7. Проведение пользовательского тестирования с целевой аудиторией

Тестирование игры проводилось среди детей 8-10 лет, соответствующих целевой аудитории проекта. Для обеспечения достоверности результатов формирование выборки осуществлялось с учетом возрастных и гендерных характеристик пользователей. Каждый участник выполнял игровые задания в контролируемой среде с последующим интервью.

На оценку пользователей были вынесены ключевые аспекты игрового процесса: адаптация сюжетов классических сказок, интерактивность механик и визуальное оформление. Для фиксации реакций применялись методы наблюдения за игровыми сессиями и анкетирование. Особое внимание уделялось оценке узнаваемости персонажей из произведений «Малыш и Карлсон», «Дюймовочка» и других адаптированных сказок. Диагностика эффективности игровых механик проводилась через анализ успешности прохождения квестов и мини-игр по мотивам литературных сюжетов. Участники оценивали понятность инструкций, баланс сложности заданий и соответствие игровых ситуаций оригинальным сказочным сюжетам. Отдельный блок оценки касался

визуального стиля и атмосферы игры. Особое внимание уделялось обратной связи по системе прогрессии уровней, основанной на сюжете «Репки». Результаты позволили выявить оптимальный баланс между сложностью заданий и возрастными возможностями пользователей.

На этапе тестирования определены проблемы с визуальной подачей элементов управления — 34% тестировщиков отметили сложности в идентификации интерактивных объектов. Вторым приоритетом стала доработка системы подсказок в сюжетных квестах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках проекта разработана целостная концепция браузерной игры, которая успешно сочетает сохранение литературной основы классических сказок с интерактивными игровыми механиками. Адаптация произведений осуществлена через продуманную систему уровней и визуальный стиль, соответствующий первоисточникам. Это обеспечивает как эстетическую достоверность, так и педагогическую ценность, позволяя детям погружаться в фольклорные сюжеты через активное взаимодействие.

Цель проекта — достигнута. Созданный игровой продукт позволяет вовлечь детей в процесс ознакомления с литературными произведениями. Сюжетные ветви и интуитивный интерфейс создают условия для осмысленного взаимодействия с литературным материалом. Тестирование подтвердило, что такой подход мотивирует к дальнейшему знакомству с произведениями. Структура уровней и прогрессия игрока, детально проработанные в процессе проектирования, обеспечивают последовательное освоение сказочных миров. Это позволяет сохранить образовательную функцию, трансформируя пассивное чтение в активный творческий процесс. Полученные отзывы пользователей свидетельствуют о потенциале игры как инструмента формирования интереса к классической литературе.

Перспективы развития проекта связаны с расширением подборки сказок и углублением персонализации игрового опыта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипова Д.В. Развитие читательского интереса младших школьников через систему библиотечных уроков // Педагогический журнал. — 2022. — №4. — С. 260–267.

2. Атлас А.З. Культурная память: сказка как механизм хранения и передачи информации // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2015. — №12. — С. 24–26.

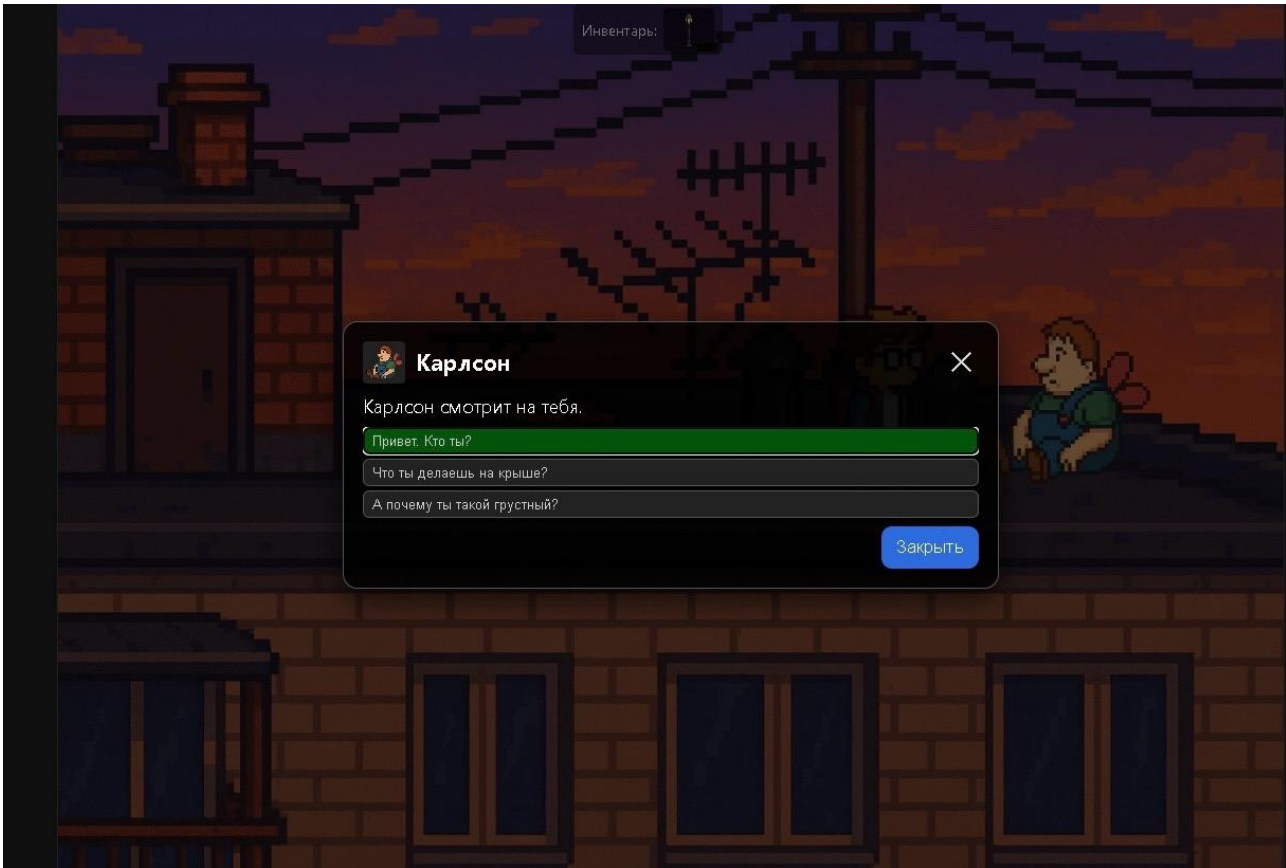
3. Гэри Дж. Думай как гейм-дизайнер: творческое мышление и эффективное управление игровым проектом. — Москва: Эксмо, 2024. — 224 с.

4. Сергеев С.Ф. Юзабилити информационных систем в образовании: основные методы юзабилити-тестирования // Образовательные технологии. — 2013. — №3. — С. 96–100.

5. Фишов П.М. Интерактивные медиатехнологии в современном образовательном пространстве // Философия образования. — 2012. — №5. — С. 147–151.

Приложение 1. Скриншоты игры





**РЕЦЕНЗИЯ научного руководителя на проектную работу
на тему: «Создание браузерной игры по мотивам литературных сказок»**

Представленная проектная работа посвящена разработке концепции и прототипа браузерной игры, адаптирующей классические литературные сказки в интерактивный формат. Актуальность темы обоснована снижением интереса детей к традиционному чтению на фоне доминирования цифровых развлечений. Автор предлагает рассматривать игру как образовательный инструмент, который переводит знакомство со сказкой из пассивного восприятия в активное взаимодействие через выборы, квесты и восстановление канонического сюжета.

В теоретической части выполнен анализ проблематики: описаны особенности восприятия текста современными детьми, приведены результаты опроса обучающихся 3–4 классов (319 респондентов), подтверждающие интерес к сказкам и высокую вовлечённость в игровые форматы. Проведён обзор существующих игровых адаптаций и отмечены их ограничения (упрощённые механики, искажение авторского замысла), на основании чего сформулированы требования к собственной разработке — сохранение смыслового ядра сказки при добавлении интерактивности.

В практической части предложена и реализована концепция игры: уровни соответствуют ключевым сюжетным точкам произведений, а глобальный сюжет объединён мотивом «искажения сказочных миров» и задачей игрока вернуть истории в привычное русло. Описаны базовые механики (инвентарь, квесты, подсказки, прогрессия через «сказочные артефакты»), принципы интерфейса для аудитории 6–10 лет и визуальная стилистика (2D, пиксель-арт с опорой на канонические иллюстрации).

Отдельного внимания заслуживает раздел тестирования: заявлено пользовательское тестирование на детях 8–10 лет, описаны методы (наблюдение, анкетирование, интервью), а также приведён конкретный результат — у 34% участников возникли сложности с идентификацией интерактивных объектов, что позволило определить приоритеты доработки (визуальная подача управления и подсказки).

Заключение

Работа носит завершённый проектный характер, демонстрирует самостоятельность автора, понимание образовательной задачи и владение базовыми принципами геймдизайна и веб-разработки. Предложенная игра обладает потенциалом практического применения в начальной школе и во внеурочной деятельности при доработке интерфейса, уточнении структуры документа и более строгом оформлении результатов тестирования.

Считаю, что проект **соответствует требованиям** к проектной работе и **рекомендуется к защите**.

Научный руководитель: Адамский С. С.
Должность: учитель информатики
Дата: «12» января 2026 г.

