

Создание интерактивной игры для изучения школьных предметов «Simply Study»

*Павлова Любовь Владимировна,
учитель биологии*

*МАОУ «СОШ №85» г. Кемерово
e-mail: songvi@mail.ru*

*Зилеева Софья Тимуровна,
учащаяся 8 класса*

e-mail: sonyazileeva@mail.ru

*Клинцова Алина Николаевна,
учащийся 11 класса*

*МАОУ «СОШ №85» г. Кемерово
e-mail: alkli94@mail.ru*

Аннотация: *В данной работе рассматривается стратегия создания игры, которая направлена на расширение знаний учащихся разных возрастных групп в области физики. Данная игра позволит получить и закрепить знания в области физики. Создание интерактивной игры для изучения школьных предметов «Simply Study», позволит ученикам закрепить полученные на уроках знания, либо пройти пропущенные темы самостоятельно.*

Ключевые слова: *игра, стратегия, инновации, популяризация.*

Введение

Обучающие игры развивают не только навыки и знания по какому-то предмету, но и познавательные способности, интеллект, социальные навыки — а они критически важны для успешности не только в школе, но и в последующем образовании, работе, спорте, творчестве. Разработка стратегии начинается с анализа прогнозов, изучения внешней и внутренней среды объекта стратегирования. [1, с. 15-17].

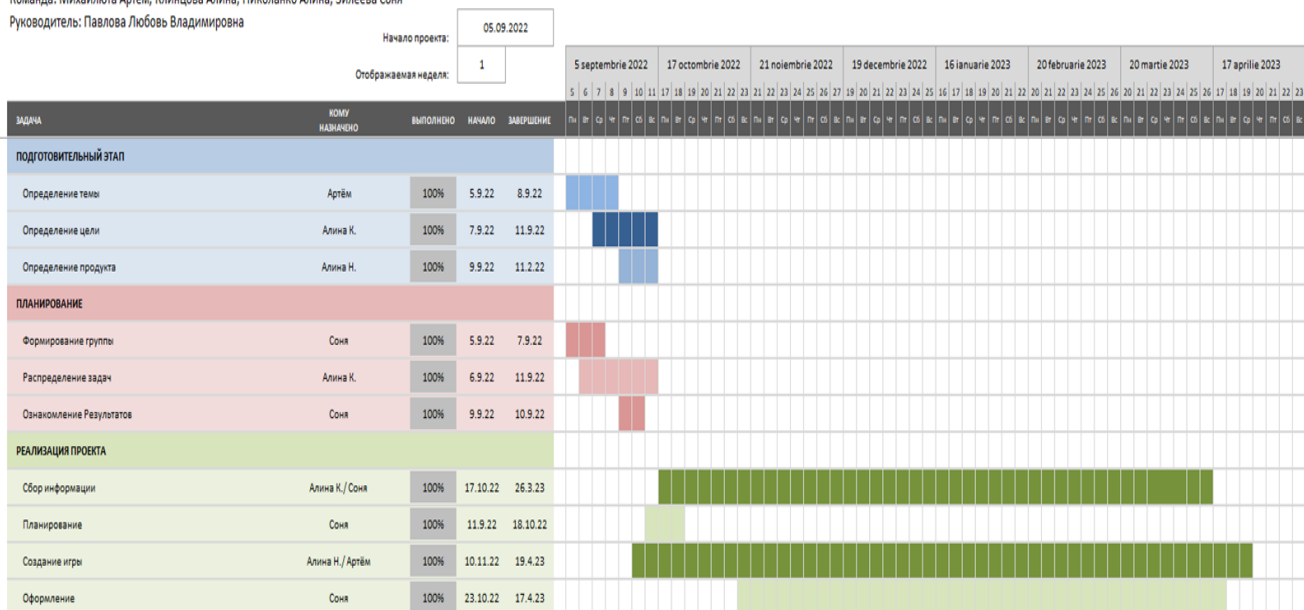
Игра — самый естественный и мотивирующий для детей вид деятельности, и основная естественная функция игры — обучение. В отличие от выполнения формальных заданий, игра воспринимается детьми как очень важная и полная смысла деятельность, поэтому так сложно оторвать детей от игры.

Ещё одна актуальная для дошкольников и младших школьников задача — умение соблюдать определённый регламент и правила. Детские развивающие игры создают внутреннюю необходимость регулировать собственное поведение, соблюдать правила и следить за соблюдением правил другими [2, 3]. Обучающая игра также создаёт множество контекстов для формирования и других социальных навыков: совместного принятия решений, разрешения спорных и конфликтных ситуаций, кооперации. И, в отличие от ситуации в

ШКОЛЬНОМ КЛАССЕ, ДЕТИ МОГУТ САМОСТОЯТЕЛЬНО ИСКАТЬ ВАРИАНТЫ ПОВЕДЕНИЯ В РАЗНЫХ СИТУАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ [1]

Игры как форма обучения

Команда: Михайлота Артём, Клинцева Алина, Николанко Алина, Зилеева Соня
 Руководитель: Павлова Любовь Владимировна



именно в формате увлекательной игры с различными видами и способами получения новых знаний

Методы исследования: проведение опроса среди учащихся и его анализ, теоретический анализ цели проекта и его важности в современном мире, создание игры обучающего формата и введение ее в эксплуатацию

Ресурсы проекта: материальным ресурсом является компьютер, как раз – таки с помощью которого мы создавали приложение, основываясь на трудовых ресурсах – наших знаниях и навыках не только в IT, но и в сфере обучения (работа с детьми и жизненный опыт), а также на информационных – результатах проведенного опроса, позволившего определить актуальность проекта.

Рисунок 1. График Ганта

OTSW-анализ интерактивной игры для изучения школьных предметов
«Simply Study».

	<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none">- Доступные программы для создания игры;- Инновационные технологии школы, позволяющие вводить приложение в эксплуатацию;- Понимание пользы проекта от лица подростков, для которых он создается;	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none">- Усиление конкуренции среди уже существующих приложений;- Непонимание и неприятие идеи школьниками;
--	--	--

<p>Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыки и знания в сфере IT; - Участие в воспитательных программах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Вовлечение большего количества пользователей, основываясь на созданном интерфейсе и собственных знаниях; - Интерпретация способов получения новых знаний и навыков в более увлекательной и актуальной форме; 	<ul style="list-style-type: none"> - Работа над созданием удобной и увлекательной программы, подошедшей бы для эффективной отработки знаний; - Изучение других игр, интерпретация и улучшение уже созданных программ под собственную;
<p>Слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скорость работы - Нехватка умений в создании игр, квалифицированных как обучающие платформы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение скорости создания игры с помощью интернет-ресурсов; - Посещение курсов, уроков, специализированных на разработке программ в школьное и дополнительное время. 	<ul style="list-style-type: none"> -Повышение уровня знаний с возможностью ими делиться; - Совершенствование путей разработки игры с учетом качества, скорости и пользы.

Практическая часть.

1 этап. Для практического исследования был проведен опрос учащихся 7-9 классов, с помощью которого мы узнали, хотели бы ученики пользоваться обучающими программами и какой именно школьный предмет они хотели бы видеть в формате игры.

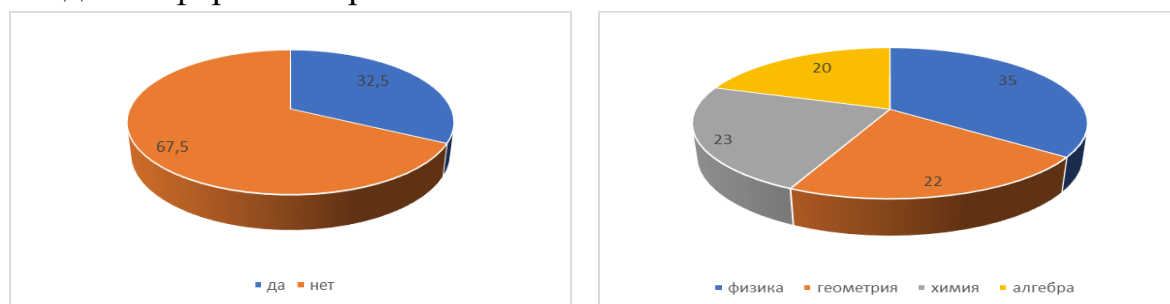


Рисунок 2. Диаграммы опроса учащихся школы.

Большая часть опрошенных учащихся любят играть в видеоигры, следовательно, включение игр в школьную программу было бы отличным толчком для мотивации обучения у школьников.

Самым сложным для изучения предметом оказалась – физика. Физика требует необыкновенной усидчивости, дисциплины, умения концентрироваться на процесс, именно поэтому она вызывает сложности для понимания. Школьникам легче воспринимать информацию через игры. Игры позволяют разнообразить, улучшить процесс обучения и запоминания учебной информации.

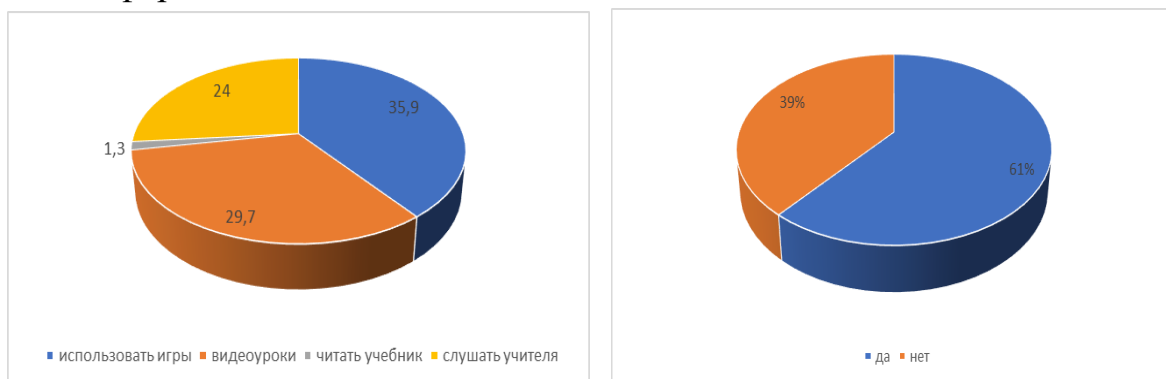


Рисунок 3. Диаграммы опроса учащихся школы.

2-й и 3-й этапы: постановка задач и создание программы игры, ее тестирование.

По результатам опроса «какой предмет для тебя самый сложный?» более частый ответ - физика. Поэтому мы решили создать обучающую игру по физике (в дальнейшем и по другим предметам).

Наша игра представляет из себя обучающую программу из нескольких этапов:

1. Краткая теория, написанная понятным языком.
2. Мини игра, которая направлена на закрепление материала и способствует улучшенному запоминанию.
3. Красивый уровень, эффекты, анимации и пасхалки.

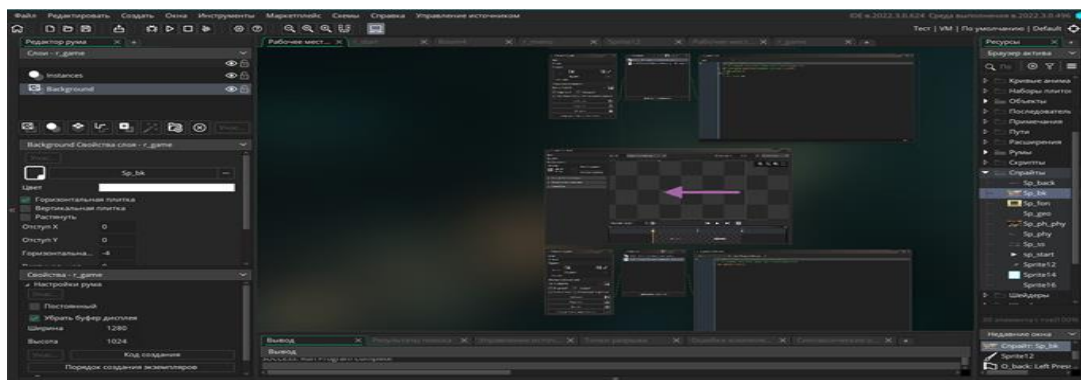


Рисунок 4. Процесс создания программы игры.



Рисунок 5. Процесс создания программы игры.

О чем же наша мини-игра? Она похожа на игры жанра Runner, где персонаж бежит с "видом с боку" и выполняет какие-либо задания, либо преодолевает препятствия. При создании игры мы вдохновлялись играми похожего жанра, такие как: Vector, Shadow Fight, Hill Climb Racing, старые 2D игры с денди и psp. Наша игра ассоциируется со школой, поэтому локация выбрана школьный коридор. Мы обожаем пасхалки, поэтому персонаж в нашей игре - это один из участников нашей группы, Соня.

Как взаимодействовать с игрой? Всё очень просто! Персонаж бежит автоматически (нажимать w или стрелку вправо не нужно). Помимо бега в игре есть прыжок (Space) и подкат (C). Эти кнопки потребуются для ухода или сбора объекта.

4-й этап: введение программы в эксплуатацию

Для получения доступа к нашей игре можно перейти по кьюар коду или по ссылке:

<https://disk.yandex.ru/d/QyDnKeOqgKdZnA>



Заключение

Получив итоговый результат в виде игры для подрастающего поколения, мы осознали важность создания максимально комфортных и актуальных условий для обучения, ведь только так наше будущее будет в руках ответственного и целеустремленного поколения. В дальнейшем, в нашу игру мы планируем добавить другие предметы помимо физики, чтобы помочь в усваивании новых и закреплении старых знаний, и распространить игру среди других школ.

Список литературы

1. Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299.
2. Игровой подход к обучению/ <https://bandaumnikov.ru/igrovoy-podkhod-k-obucheniyu/>
3. Игровые технологии в образовании/ <https://plarium.com/ru/blog/kak-igry-pomogayut-uchitsya/>
4. Игры в образовании — как они устроены и зачем нужны/ <https://skillbox.ru/media/gamedev/igry-v-obrazovanii-kak-oni-ustroeny-i-zachem-nuzhny/>