**Концепт-документ**

Игра будет совмещать ПДД и алгоритмы. После изучения и прохождения игрок будет знать ПДД и получит начальный навык алгоритмического мышления, что поможет в дальнейшем изучении программирования. Игра будет минималистична, но при этом с красивой анимацией и приятным изображением.

**Vision**

1. Игра будет совмещать ПДД и алгоритмы. Суть игры из блоков с действиями составить алгоритм для пешехода или автомобиля для перемещения по улицам города с учетом всех правил и знаков. Игра будет состоять из нескольких уровней. После изучения и прохождения игрок будет знать ПДД и получит начальный навык алгоритмического мышления, что поможет в дальнейшем изучении программирования. Игра будет минималистична, но при этом с красивой анимацией и приятным изображением.
2. **Жанр:** обучающая игра
3. **Целевая аудитория:** дети от 10 лет
4. **Примеры подобных игр:** <https://habr.com/ru/post/273003/> Все они являются конкурентами, но нашу игру выделяет тематика ПДД
5. **USP:** тематика. Похожих логических игр не мало, да и идея не новая, но наша тематика влечет за собой не только красивую картинку, но и практическую пользу по изучению ПДД.
6. **Гемплей:** из блоков с действиями составить алгоритм для пешехода или автомобиля для перемещения по улицам города с учетом всех правил и знаков.
7. **Сеттинг и стиль:** Городской сеттинг. Минималистичный стиль, детальная прорисовка знаков. Плавная, приятная глазу анимация
8. **Монетизация:** Игра будет для мобильных приложений, бесплатная. После каждого уровня будет реклама.

**Feature List**

Игровое поле

**Изображение выглядит как снимок экрана

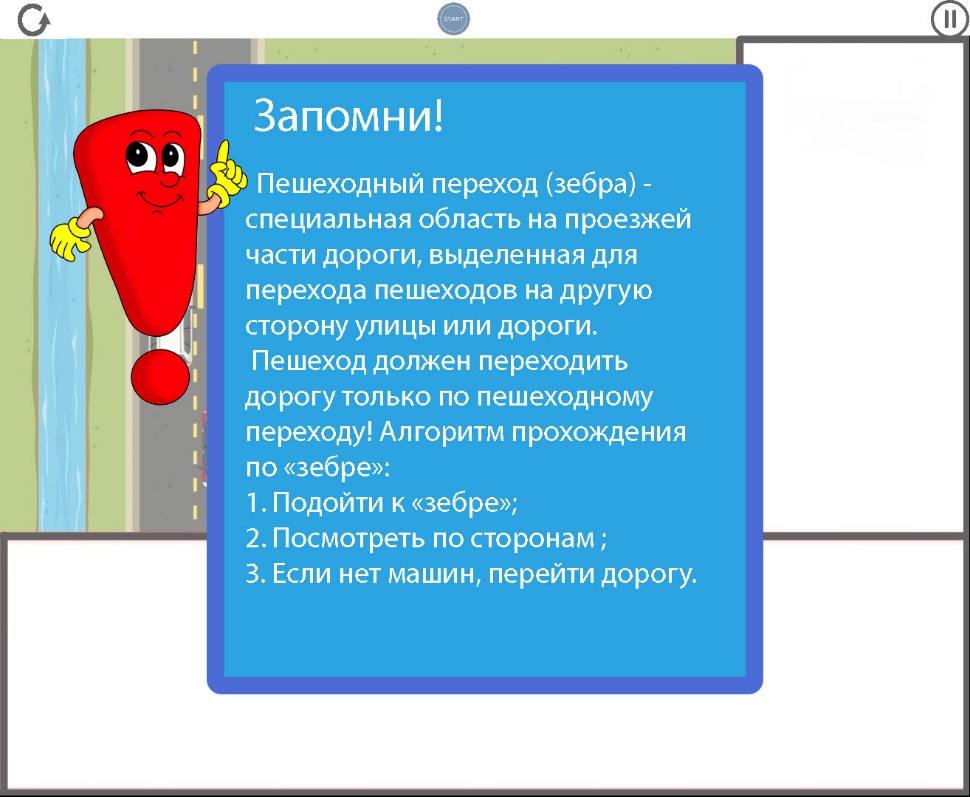
Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как объект

Автоматически созданное описаниеИгровое поле** будет состоять из окна с участком дороги, окно с действиями, окно с алгоритмом, кнопки пуск/пауза/заново.  
На участке дороги будет располагаться либо человек, либо машина, и игроку будет дано задание, например, для пешехода перейти дорогу. Игрок должен оценить ситуацию на дороге и составить алгоритм действий для выполнения задачи. Для удобства и упрощения, все действия заранее написаны и в виде блоков находятся в окне действий в хаотичном порядке. Игрок должен расставить эти блоки в правильном порядке в окне алгоритма. Для про работоспособности алгоритма предусмотрены кнопки пуск, пауза, заново. Пуск запускает алгоритм и человек/машина начинают перемещение на дороге согласно последовательности действий. При удачном исходе алгоритма, задача выполняется и игрок переходит на новый уровень. При неудачном, произойдет ДТП и игроку придется переделать алгоритм. Кнопка паузы может помочь игроку понять, где он конкретно совершил ошибку. Кнопка заново перезапустит выполнение алгоритма.   
**Все блоки** делятся на разные группы. Группа «**Движения**» определяет передвижения игрового персонажа. В блоке «Подождать» есть значок стрелочки. Он означает, что после этого действия будет возврат назад на один блок. «**Условия**» позволяют сделать ветвления цикла. С двух сторон от блоков условий есть слова «да» и «нет». Во время игры их можно отсоединить и поставить дополнительное условие. «**Границы**» – начало и конец алгоритмов. Для создания различных циклов используются блоки группы «**Повторы**». Цикл с счетчиком позволяет выполнить действия конкретное количество раз, а цикл «Повторять пока» выполняет действия по определенному условию.  
 В дальнейшем планируется добавлять другие группы блоков для разнообразия блоков.

Окно алгоритма

Дорога

Окно действий

Перед каждым уровнем будет появляться **подсказка с правилами ПДД**, которые понадобятся для прохождения уровня. Сам уровень закрывается полупрозрачной пеленой и появляется окно с подсказкой. Именно этот элемент отвечает за обучение детей правилам дорожного движения.