**Слайд 1 Введение**

В современном мире транспорт и улица – одни из главных частей жизни человека, поэтому правила безопасности на дорогах должны знать все с ранних лет. Мы задались целью обучить ПДД людей так, чтобы это было интересно и взрослому, и ребенку.

**Слайд 2 Идея**

Чтобы прийти к нашей цели мы решили создать игру, которая совмещает логику и ПДД. Игрок должен составить алгоритм для перемещения по улице по правилам ПДД. Такой подход к игровому процессу позволит не только узнать ПДД, но и получить начальные знания алгоритмизации и программирования.

**Слайд 3 Задачи**

1. Создания концепта
2. Анализ конкурентов
3. Создание макета
4. Создание рабочего прототипа и его тестирование
5. Анализ эффективности игры
6. Создание продукта

(про 3-5 пункт надо сказать, что это потом будет, в следующем симестре)

Слайд 4 Концепт

Игровое 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 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.

**Слайд 5 Анализ конкурентов**

На данный момент очень много игр, направленных на алгоритмы. Все они реализуют одну и ту же концепцию с блоками действий, игровым полем и созданием алгоритма. По-сути все они являются конкурентами нашего проекта, так как являются одним и тем же, но различаются тематикой. Но из-за тематики нашей игры, мы делаем не просто игру для начинающих программистов, а еще и обучаем игроков ПДД.  
Простых игр про правила дорожного движения для пешеходов множество в свободном доступе, но реализующих концепцию алгоритмизации гемплея не одной.

**Слайд 6 Инструменты**

Концепт и дизайн макеты созданы на платформе Adobe Photoshop.  
В дальнейшем создание игры будет на движке Unity. Unity крайне удобная платформа и, что важно для нас, бесплатная. К тому же, Unity поддерживает разработку игр на языке C#, который мы изучаем в университете.

Слайд 7 Макет  
  
Макет представляет собой тот же самый концепт, только более улучшенный и проработанный. Добавлены и разделены по группам другие блоки действий. Как работает игра разберем на примере уровня.

Слайд 8 Пример уровня

Уровень начинается с подсказки, которое описывает правила дорожного движения и описывает в краткой форме алгоритм действий. На каждом уровне будут новые правила и новые подсказки.  
В окне действий находятся блок (перечисление блоков). В данном примере все эти блоки используются для составления правильного алгоритма, но в других уровнях могут быть лишние. Путем перетаскивания блоков в окно алгоритма составляем правильную последовательность действий (описание действий в алгоритме). Нажимаем на кнопку старт, смотрим как пешеход выполняет действия. Если все сделано правильно, на экране появится надпись «Ты победил», иначе «Ты проиграл». В данном случае алгоритм правильный и появится надпись «Ты победил».

**Слайд 9 Вывод**

Наша игра позволяет выучить правила дорожного движения в простой игровой форме. А алгоритмизация создаст пошаговые инструкции для детей. Таким образом дети будут знать четко и правильно правила ПДД.  
 Главное помнить: в жизни мы не можем совершать ошибки, а в игре можем. Пусть дети научатся играя, чтобы быть в безопасности в жизни.