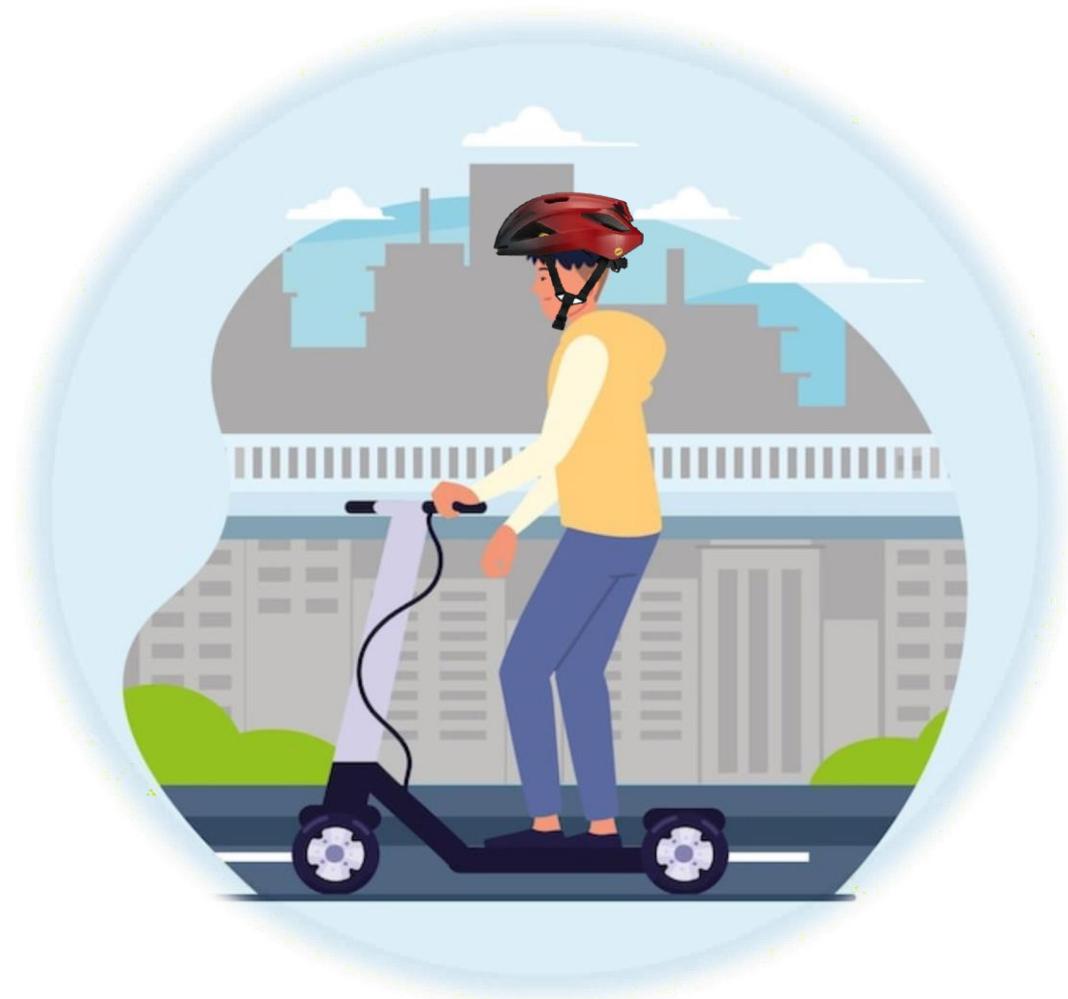




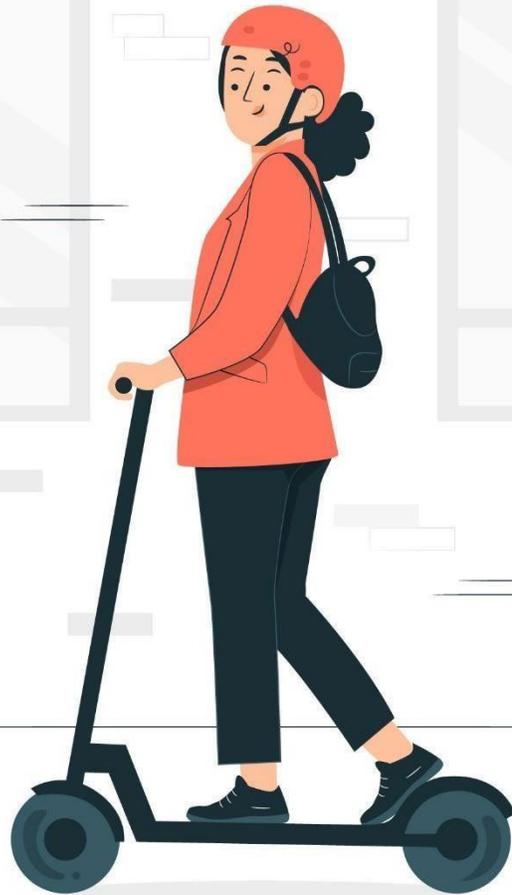
# Городской образовательный ПРОЕКТ «ШКОЛА САМОКАТА»





# СИМ. Теория.

## Содержание курса:



1

### **Конструкция и характеристики электросамоката**

Слушатели познакомятся с видами самокатов и научатся отличать самокаты, относящиеся к транспортным средствам, и самокаты как средство передвижения пешеходов. Узнают основные элементы электросамокатов (рама, руль, электродвигатель, дека и др.), смогут уверенно подобрать электросамокат, исходя из его основных характеристик: габариты, вес, мощность двигателя и т.д.

2

### **Правила дорожного движения (ПДД)**

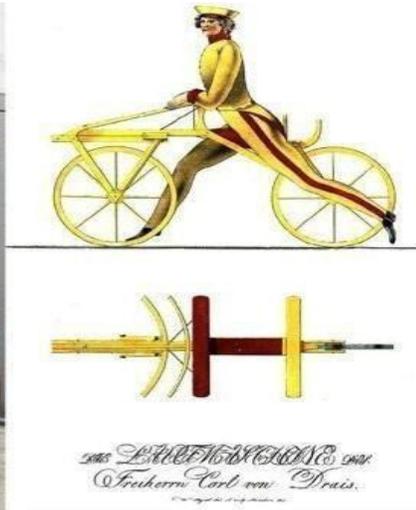
Теоретические знания по ПДД помогут слушателям узнать, как и где безопасно передвигаться на СИМ; какие правила должны выполнять лица, управляющие СИМ, у кого преимущество при совместном с пешеходами движении. Значение сигналов светофора, регулировщика и сигналов, подаваемых рукой.

3

### **Техника безопасности на дороге**

По итогам курса обучающиеся получают рекомендации по технике безопасности, подбору средств защиты.

# История



Существует несколько версий того, когда появились первые самокаты:

1. Согласно первой версии создание самокатов можно отнести к 18 веку, когда каретный мастер Михаэль Касслер, работавший в Германии, изобрёл устройство для передвижения, больше напоминавшее велосипед или беговел.
2. Вторая версия гласит, что самокаты появились в 1817 году, когда Барон Карл фон Дрез представил миру т.н. «Машинку для бега» и в 1818 году получил на нее патент.

## Первые автоматизированные самокаты

В начале прошлого века (1910-е годы) компания «Autoped Company of America» решает на смелый шаг: оснащение самоката силовой установкой - четырехтактным ДВС объемом 155 куб.см. Скорость достигала 30-40 км/ч





# История

В 1985 году Стив Патмонт изобрел самокат с бензиновым мотором — Go-Ped (гопед).



С 1995 года бензиновые двигатели гопедов стали заменять на электрические, экологически чистые. Тем самым гопеды стали прямыми предшественниками современных электросамокатов.

В 2021 году в России начали появляться сервисы аренды электросамокатов, такие как Яндекс GO, Юрент, Whoosh и другие.





# Виды самокатов

## 1. Самокаты без двигателя

Это средство передвижения пешеходов  
Регламентируются ПДД для пешеходов



### 1.2. Термин «пешеход»

К пешеходам приравниваются лица, передвигающиеся в инвалидных колясках, ведущие (катящиеся рядом с собой) средство индивидуальной мобильности, велосипед, мопед, мотоцикл, везущие санки, тележку, детскую или инвалидную коляску, а также использующие для передвижения роликовые коньки, самокаты и иные аналогичные средства.



## 2. Самокаты с двигателем

Относятся к средствам индивидуальной мобильности.  
Являются транспортным средством.



Термин «СИМ» п 1.2. ПДД:

СИМ - это транспортное средство (ТС), имеющее одно или несколько колес (роликов), предназначенное для индивидуального передвижения человека посредством использования двигателя (двигателей)





# Виды самокатов без двигателя

## Трехколесные самокаты



Два колеса спереди. Отличается маневренностью и хорошей устойчивостью. Обычно это модели для малышей.



Два колеса сзади. Отличается более высокой маневренностью. Подходит для дошкольников.



Тридеры - самокаты с отдельной платформой. Перемещение осуществляется за счет переноса веса с одной ноги на другую или путем сведения-разведения ног.



Кикборды - два свободно вращающихся колеса расположены спереди. Повороты осуществляются за счет переноса веса тела.

## Двухколесные самокаты.



Трюковые. Предназначены для экстремального катания и трюков. Отличаются небольшим диаметром колес и высокой маневренностью, но при этом низким уровнем комфорта.



Городские. Механический самокат для передвижения по ровной поверхности в городской инфраструктуре.



# Виды электросамокатов по форме собственности

## Личные самокаты

Если вы купили электросамокат или вам его подарили - это ваш **личный самокат**.

Личным самокатом управлять можно с **любого возраста**  
(Раздел 24 ПДД РФ)



## Прокатные самокаты

Если вы используете электросамокат кикшеринговой компании (Яндекс ГО, Whooosh, Юрент и пр.) - это **арендованный (прокатный) самокат**.

Прокатным самокатом можно пользоваться **только с 18 лет**



# Конструкция и исправность электросамоката

Согласно ПДД, п. 2.3.1 водитель ТС обязан перед выездом проверить и в пути обеспечить исправное техническое состояние транспортного средства».



## 1. Проверяем:

- Тормозную систему
- Кнопку газа (акселератор)
- Световые приборы
- Звуковой сигнал
- Экран бортового компьютера
- Подножку
- Целостность конструкции



# Характеристики электросамоката



Основными характеристиками электросамоката являются:

- Мощность двигателя
- Аккумулятор
- Вес и размеры самоката
- Колеса
- Пыле- и влагозащита



# Мощность. Электросамокат или мопед?

Если электросамокат обладает мощностью менее 250 Вт и развивает скорость менее 25 км/ч, - это СИМ. Водительское удостоверение владельцу СИМ не требуется.

Если электросамокат в режиме длительной нагрузки обладает мощностью более 250 Вт и менее 4 кВт, его рабочий объем не превышает 50 куб. см, а скорость достигает менее 50 км/час - это Мопед.

ФЗ № 196 «О безопасности дорожного движения» прямо указывает на то, что для управления мопедами нужна категория водительского удостоверения «М»

Согласно ст. 25 ФЗ № 196 категория «М» предоставляется лицам, достигшим шестнадцатилетнего возраста.





# Вопрос к аудитории:

В магазине оба транспортных средства называются «Электроскутер». На какое транспортное средство необходима категория водительского удостоверения «М»?

1. Оба транспортных средства относятся к СИМ, водительское удостоверение не нужно
2. На транспортное средство с мощностью двигателя 3000 Вт нужно водительское удостоверение категории «М»
3. На транспортное средство с мощностью двигателя 2000 Вт нужно водительское удостоверение
4. На оба транспортных средства нужна категория водительского удостоверения «М».

Мощность двигателя:  
2 кВт



Мощность двигателя:  
3000 Вт



Ответ 4 - оба транспортных средства - мопеды.  
Нужна категория «М»



# Аккумулятор

Чем больше объём аккумулятора для электросамоката, тем дольше устройство может ехать без подзарядки.

Чем чаще, дальше и дольше вы планируете передвигаться, чем больше вам нужен объём аккумулятора.

Рекомендуемая емкость аккумулятора для города - 10-12 А.ч.



## Виды аккумуляторных батарей:

**Литий-ионные (Li-Ion)** - наиболее часто встречающиеся.

### Плюсы:

- небольшой размер и вес
- быстро заряжаются
- долго держат заряд и экономно его расходуют
- долговечность

### Минусы:

- на морозе емкость АКБ и запас хода уменьшаются примерно в два раза

**Литий-полимерные (Li-Pol)** аккумуляторы используются значительно реже.

### Плюсы:

- более устойчивы к охлаждению, что позволяет использовать самокат даже при отрицательных температурах.



# Вес и размеры самокатов



## Легкие электросамокаты

Часто - детские

Вес: до 8 кг

Колеса: 6-7 дюймов



## Средние электросамокаты

Самые распространенные

Вес: до 15 кг

Колеса: 8 дюймов



## Тяжелые электросамокаты

Для спорта, бездорожья, проката

Вес: от 16 кг

Колеса: от 10 дюймов

Если вы планируете часто носить самокат в руках, заходить с ним в метро или поднимать на свой этаж по лестнице, лучше выбрать облегченные модели массой до 12 кг.

Большинство самокатов для взрослых подходят для людей ростом 160–190 см.



# Особенности передвижения на тяжелых самокатах

П.24.2 (1): Допускается движение лиц в возрасте старше 14 лет, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности:

- ❑ в пешеходной зоне - в случае, если масса средства индивидуальной мобильности не превышает 35 кг;
- ❑ по тротуару, пешеходной дорожке - в случае, если масса средства индивидуальной мобильности не превышает 35 кг, и при соблюдении одного из следующих условий:  
*отсутствуют велосипедная и велопешеходная дорожки, полоса для велосипедистов либо отсутствует возможность двигаться по ним;*

До 35 кг

По тротуару



По пешеходной дорожке





# Колеса



**Литые**

- + сложно повредить
- плохо амортизируют



**Надувные  
(пневматические)**

- + мягкие, хорошо амортизируют
- легко повредить



**Перфорированные**

- + сложно повредить
- +хорошо амортизируют

**Диаметр:** от 5 до 12 дюймов. Чем больше диаметр, тем устойчивее и проходимее электросамокат.

**Ширина:** чем шире колёса, тем лучше сцепление с дорогой и самокат устойчивее.

**Рисунок протектора:** чем он глубже и более выражен, тем лучше сцепление с дорогой.



# Пыле- и влагозащита

Защита самоката имеет обозначение **IPXY**

X - степень пылезащиты

Y - степень влагозащиты

Чем параметр выше, тем самокат более защищен.

## Классификация пылезащиты (X)

- 0 - нет защиты
- 1 - слабая защита
- 2-4 - защита от крупных объектов
- 5 - оптимальная пылезащита
- 6 - полная непроницаемость

## Классификация влагозащиты (Y)

- 0-3 - нет защиты или очень малая степень
- 4 - защита от слабых осадков и ветра
- 5 - допустимо использование в сильный дождь и ветреную погоду
- 7 - можно быстро пересекать даже объемные лужи
- 8 - устройство герметично





# С какого возраста можно управлять СИМ?



Ограничений по возрасту для управления личным СИМ в ПДД **НЕТ**

Но есть ограничения по зонам для передвижения, зависящие от возраста самокатчика.

Лица, управляющие СИМ, в разделе 24 ПДД РФ разделены на 3 категории:

- до 7 лет
- от 7 до 14 лет
- старше 14 лет

# Дети до 7 лет на СИМ

**Обязательное условие:** лица (дети) до 7 лет, управляющие СИМ, должны быть в сопровождении взрослых!



24.4. Движение детей в возрасте младше 7 лет, использующих для передвижения средство индивидуальной мобильности, должно осуществляться только:

- по тротуарам
- по пешеходным дорожкам
  
- по велопешеходным дорожкам (на стороне для движения пешеходов)
  
- в пределах пешеходных зон



- на стороне для движения пешеходов

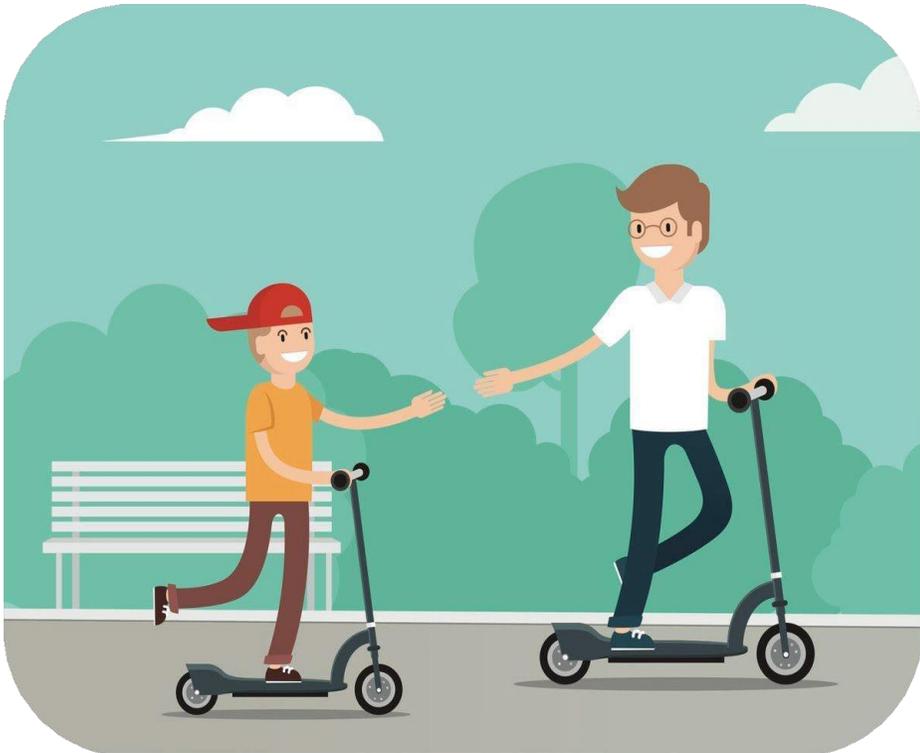


# Сопровождение взрослыми детей до 7 лет на СИМ

ПДД, п. 24.4. "Движение детей в возрасте младше 7 лет, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, должно осуществляться только в сопровождении взрослых"



Дети до 7 лет на обычном самокате, роликах - пешеходы. Сопровождение не регламентировано ПДД

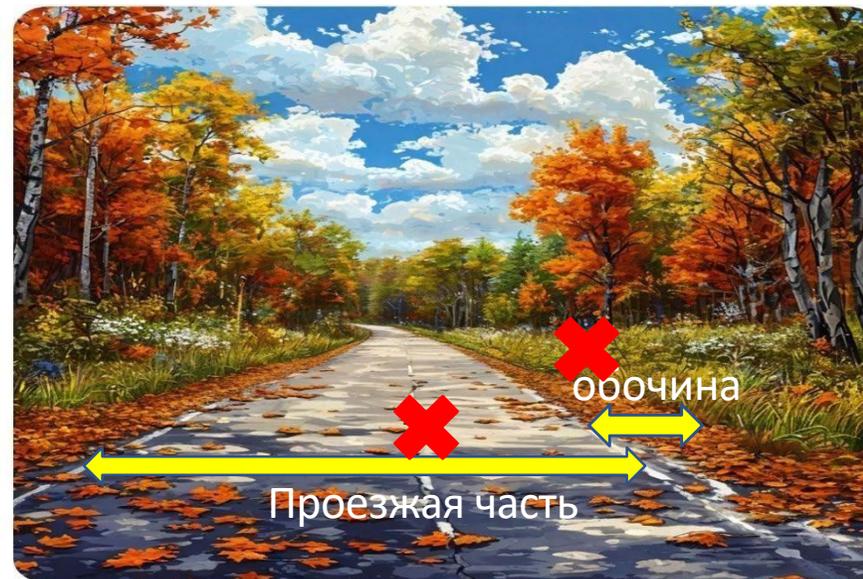
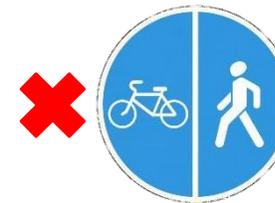


Варианты сопровождения не оговорены ПДД. Взрослые могут быть на СИМ, на велосипеде, пешком. Главное, чтобы они были рядом с ребенком, управляющим СИМ

Дети до 7 лет на СИМ  
не могут осуществлять  
движение в следующих  
местах:



- Велодорожки
- Велопешеходные дорожки на стороне для велосипедистов
- Обочина
- Проезжая часть



# Дети 7-14 лет на СИМ

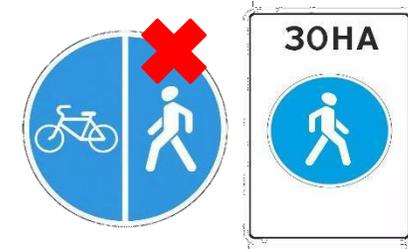
ПДД, п.24.3: «Движение велосипедистов в возрасте от 7 до 14 лет и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, в возрасте от 7 до 14 лет должно осуществляться только:

- по тротуарам
- по пешеходным дорожкам
- по велосипедным дорожкам
- по велопешеходным дорожкам
- в пределах пешеходных зон»

Сопровождение в этом возрасте уже не требуется.

**Дети 7-14 лет не должны двигаться на СИМ:**

- на велопешеходных дорожках на стороне для пешеходов
- по обочинам
- по проезжей части





# Велотранспортная инфраструктура

## «Велосипедная зона»

### Термин ПДД «Велосипедная зона»

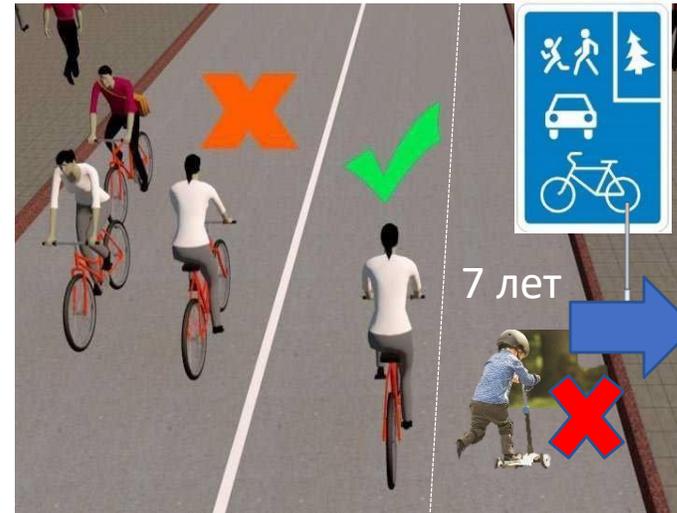
"Велосипедная зона" - территория, предназначенная для движения велосипедистов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, начало и конец которой обозначены соответственно знаками 5.39 и 5.40



5.39



5.40



Упомянуто в ПДД понятие «**проезжая часть велосипедной зоны**»:

**П. 24.1:** «Движение велосипедистов в возрасте старше 14 лет и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, в возрасте старше 14 лет должно осуществляться по велосипедной, велопешеходной дорожкам, проезжей части велосипедной зоны или полосе для велосипедистов».



# Велосипедная зона

## Обратите внимание!

Нормативная база по обустройству «Велосипедной зоны» отсутствует, как и четкое определение: это одна проезжая часть или дорога с тротуарами, проезжей частью и другими элементами



СИМ Нельзя до 14



## ПДД:

- ❑ Не дается прямой запрет по возрасту на въезд лиц до 14 лет в «Велосипедную зону» (под знак 5.39).
- ❑ Обобщив пп. 24.1 и 24.11, делаем вывод: разрешено движение лицам старше 14 по всей ширине проезжей части велосипедной зоны.
- ❑ П. 24.11: «В велосипедной зоне могут двигаться пешеходы и механические транспортные средства».

**Вывод: Детям до 14 лет на проезжую часть нельзя нигде!**

Если в «Велосипедной зоне» есть иные элементы дороги: тротуар, пешеходная или велопешеходная дорожки, то находиться на них можно; если вся велосипедная зона состоит из проезжей части - нельзя.



# Лица старше 14 лет на СИМ

## Полоса для велосипедистов



П.24.1. Движение велосипедистов в возрасте старше 14 лет и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, в возрасте старше 14 лет должно осуществляться:

- по велосипедной дорожке
- по велопешеходной дорожке
- по проезжей части велосипедной зоны
- по полосе для велосипедистов.



Важно: на велопешеходной дорожке с совмещенным движением двигаются, где удобно и безопасно, стараясь не мешать пешеходам.



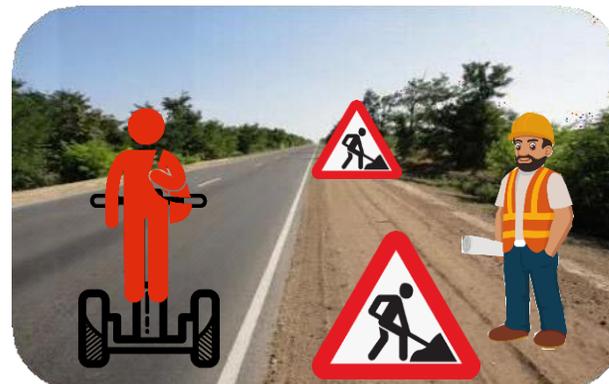
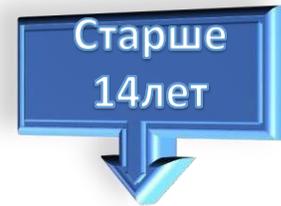
# Особенности движения по обочине лиц старше 14 лет на СИМ

П.24.2: Допускается движение лиц в возрасте старше 14 лет, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности:

- по обочине - в случае если отсутствуют:
- велосипедная и велопешеходная дорожки,
- полоса для велосипедистов,
- тротуар,
- пешеходная дорожка

Либо отсутствует возможность двигаться по ним

- по правому краю проезжей части дороги





# Лица старше 14 лет на СИМ

## Особенности движения по правому краю проезжей части

24.2(1). Допускается движение лиц в возрасте старше 14 лет, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности по правому краю проезжей части при одновременном соблюдении следующих условий:

### 1 условие.

Отсутствуют:

- велосипедная дорожка
- велопешеходная дорожка
- полоса для велосипедистов
- тротуар
- Обочина

либо отсутствует возможность двигаться по ним.

### 2 условие.

Скоростной режим дороги: на дороге разрешено движение транспортных средств со скоростью **не более 60 км/ч**, а также движение велосипедов.

### 3 условие.

Оборудование ТС.

Средство индивидуальной мобильности должно быть оборудовано:

- тормозной системой
- звуковым сигналом
- световозвращателями белого цвета спереди, оранжевого или красного цвета с боковых сторон, красного цвета сзади, фарой (фонарем) белого цвета спереди.





# Запрещено движение по краю проезжей части

если не выполняется хотя бы одно условие:

СИМ не оборудовано согласно ПДД, значит, СИМ не может двигаться по краю проезжей части



Есть велосипедная дорожка и тротуар, значит, СИМ не может двигаться по краю проезжей части



На дороге разрешено движение транспортных средств со скоростью 60 км/ч и более, (менее 60 км/час можно)



Далее на СИМ нельзя

**25 км/час**



На участках с таким скоростным режимом лицам на СИМ движение запрещено:

110 км/час - автомагистраль

90 км/час - вне населенного пункта



# Правила движения по правому краю проезжей части дороги

П.24.5: Движение велосипедистов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, по правому краю проезжей части в случаях, предусмотренных настоящими Правилами, должно осуществляться **только в один ряд.**



При этом лицам, использующим для передвижения средства индивидуальной мобильности, **запрещаются:**

- обгон
- объезд с левой стороны транспортного средства





# Использование световых приборов СИМ



**П.19.1:** В темное время суток и в условиях недостаточной видимости независимо от освещения дороги, а также в тоннелях на движущемся транспортном средстве должны быть включены следующие световые приборы:

- на велосипедах и средствах индивидуальной мобильности - фары или фонари



**"Недостаточная видимость"** - видимость дороги менее 300 м в условиях тумана, дождя, снегопада и тому подобного, а также в сумерки.



# Несколько советов от Яндекс-GO - партнеров проекта



# Оставляйте самокаты на парковках

Штраф за неправильную парковку – 500 рублей

01

Припаркованный самокат не должен мешать другим участникам движения



самокаты



03

Для парковки не подходят места, где много людей. Если на асфальте есть разметка, поставьте самокат внутри неё



оставлять



05

На велопарковках нельзя занимать опорные стойки для велосипедов. Паркуйте самокат сбоку

сервиса аренды



Правильные парковки отмечены на карте сервиса!

02

Убедитесь, что самокат припаркован в стороне и не создаёт никому препятствия

04

Поставьте самокат на подножку так, чтобы у него было устойчивое положение и он не упал

Самое важное правило!

# Самокат можно взять в аренду только если вам уже исполнилось 18 лет



В 2025 году аренда электросамокатов будет доступна только после верификации через портал [mos.ru](https://mos.ru)

За нарушение этого правила предусмотрен штраф до 100 тысяч рублей.



# Один самокат - один человек



## Самокат рассчитан на одного.

Если на него встанут двое или трое, то это нарушение ПДД. Кроме того, управлять им будет сложнее, и это опасно!



Из-за неправильного распределения массы есть риск потерять равновесие



При падении вдвоём или втроём травмы могут быть гораздо серьезнее



Штраф 5 000 Р

Правила Сервиса. Внутренняя оферта

За перевозку пассажира грозит штраф в размере 800 рублей  
(КоАП РФ. по ст.12.29)

# Соблюдайте скоростной режим

За нарушение скоростного режима штраф - 800р.  
(КоАП РФ)



Согласно ПДД, 25 км/ч – максимальная скорость для перемещения на электросамокате. А во дворах и жилой зоне она не должна быть выше 20 км/ч



В Петербурге 20 км/ч – максимальная скорость на территории города, а в некоторых центральных зонах – до 15 км/ч



При аренде самокатов скорость могут изменить. В определенных зонах скорость не должна превышать 10-15 км/ч. Это места, где много пешеходов, например, рядом с кафе и ресторанами, детскими учреждениями

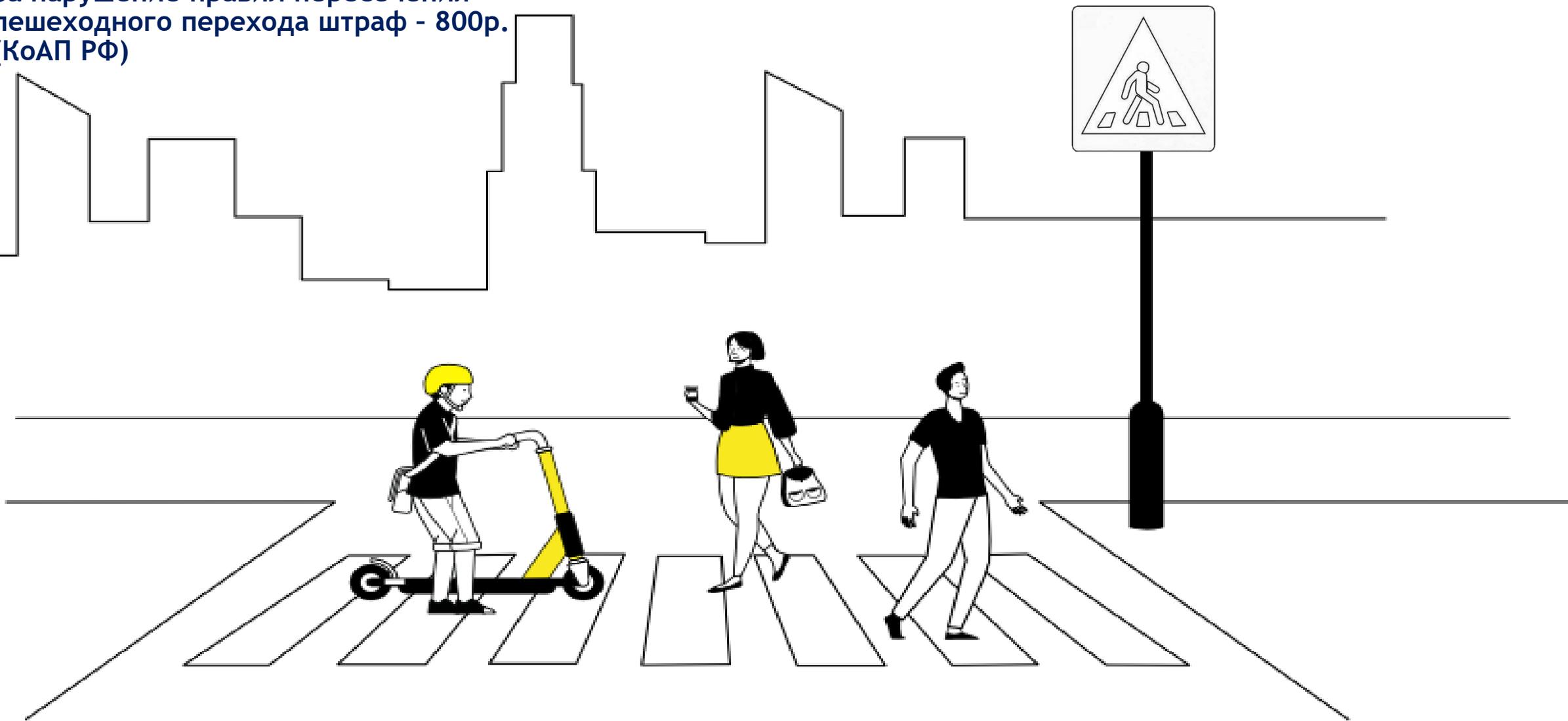


На картах отмечены также **запретные зоны** - там на самокате ездить нельзя



# Спешивайтесь перед пешеходным переходом

За нарушение правил пересечения  
пешеходного перехода штраф - 800р.  
(КоАП РФ)



# Сосредоточьтесь на дороге

## Всё внимание — на управление самокатом



Не пользуйтесь телефоном и наушниками: из-за них можно не заметить пешеходов, велосипедистов и машины



Смотрите по сторонам, когда поворачиваете и меняете маршрут. Соблюдайте дистанцию между участниками дорожного движения



Уступайте дорогу пешеходам и подстраивайтесь под скорость потока. Не обгоняйте и не подрезайте. Опасно маневрировать тоже не стоит



Используйте звуковой сигнал только в экстренных ситуациях, если нужно избежать ДТП или предупредить пешеходов

# Во время дождя будьте осторожнее

Дождь опасен скользкими дорогами и лужами



Снизьте скорость и старайтесь объезжать лужи. При сильном дожде поездку лучше вообще отложить



Учитывайте качество дорожного покрытия, во время дождя оно может быть более скользким  
Избегайте резких поворотов, чтобы не потерять управление



Не наезжайте на дорожную разметку – от дождя она тоже становится скользкой

# Защитная экипировка



## Шлемы

Обеспечивают безопасность головы при падениях.

Носят рекомендательный характер



## Наколенники

Защищают коленные суставы и снижают риск травм при авариях.

Носят рекомендательный характер



## Светоотражатели

Повышают видимость человека на дороге, особенно в темное время суток.



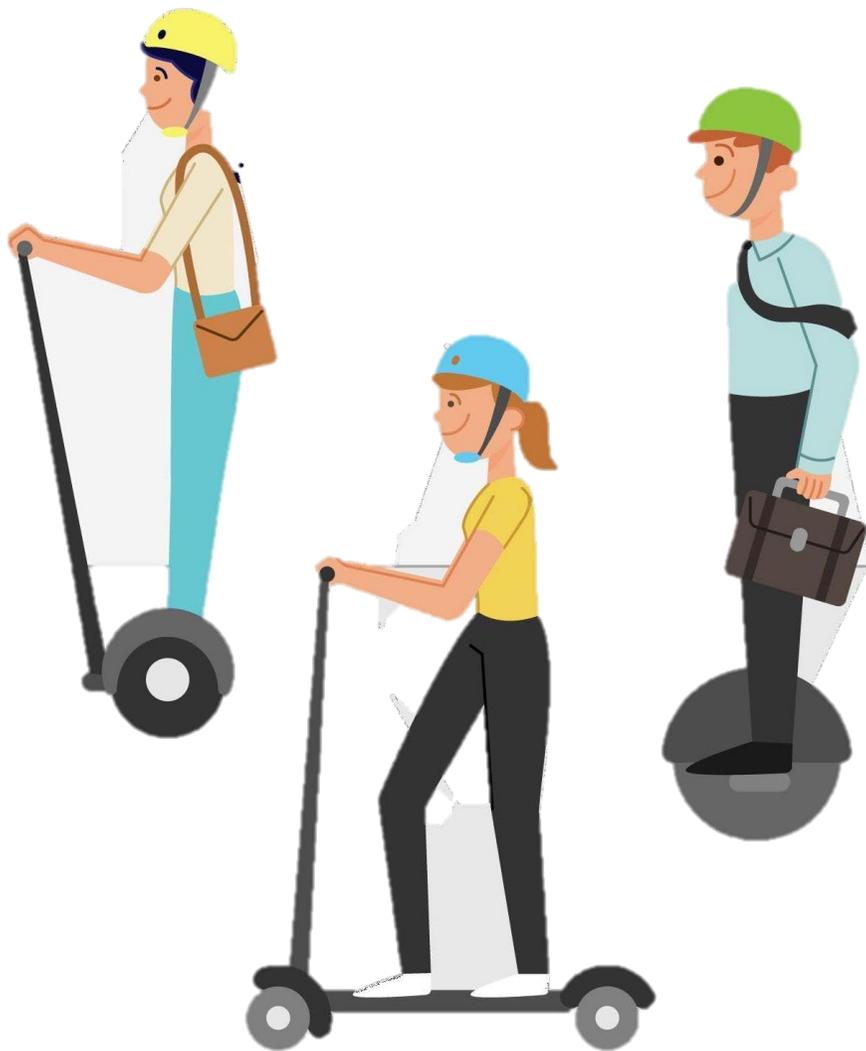
## Налокотники

Защищают локти и руки во время падений, предотвращая ушибы.

Носят рекомендательный характер



# Правила безопасности при управлении СИМ



Подытожим:

**Правило 1. Используй защитную экипировку**

Шлем, наколенники, налокотники, световозвращающие элементы

**Правило 2. Уступай пешеходам**

Во всех случаях совмещенного с пешеходами движения пешеходы имеют приоритет.

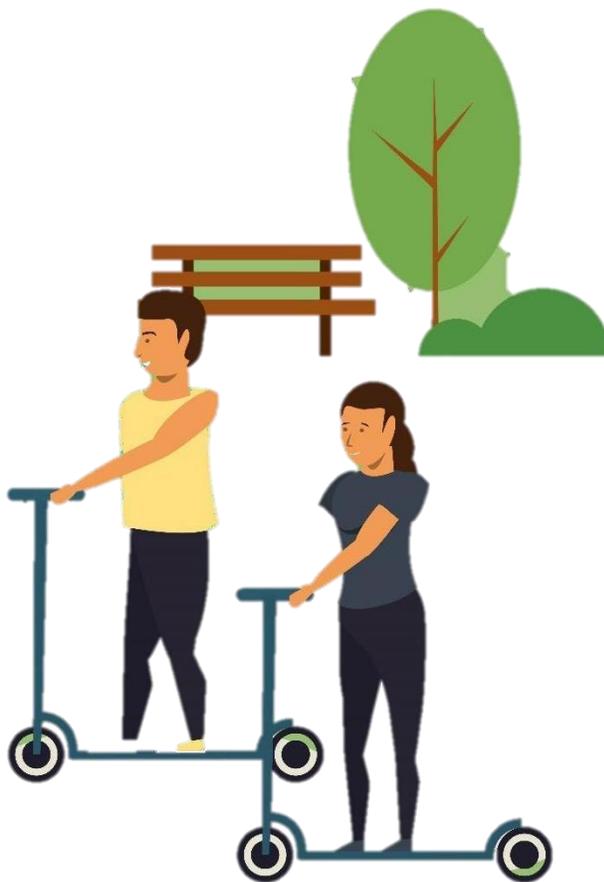
**Правило 3. Соблюдай скоростной режим и дистанцию**

**Правило 4. Резко не тормози**

Остановка требует осторожности, то есть торможение не должно быть резким, чтобы не провоцировать падение или ДТП.



# Правила безопасности при управлении СИМ



## Правило 5. Не мешай себе видеть, слышать, контролировать ситуацию на дороге

Наушники, громкая музыка снижают слышимость. Разговоры по телефону, смартфоны, планшеты отвлекают внимание.

Капюшоны и зонты уменьшают угол обзора.

## Правило 6. Будь заметен сам и сделай заметнее свое транспортное средство

Старайся не использовать СИМ в темное время суток на неосвещенной поверхности, включай световые приборы

## Правило 7. Проверь заряд аккумулятора

# Тестирование МЭШ

