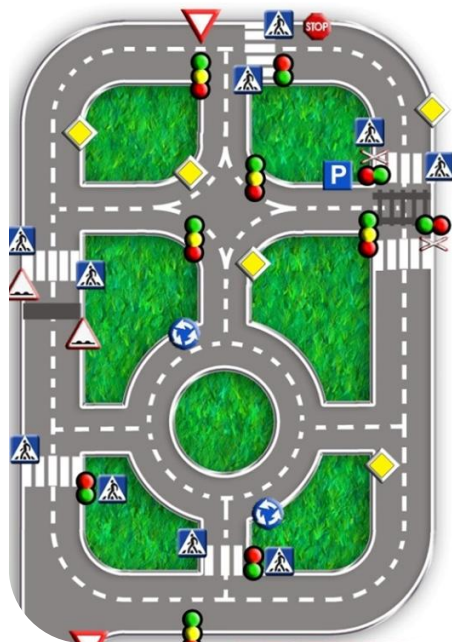


ГАУ ДО «ОРЕНБУРГСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
ЦЕНТР»



АВТОГОРОДОК:
рекомендации по организации
в условиях детского лагеря

Оренбург-2018

Рекомендовано к распространению методическим советом ГАУ ДО «Оренбургский областной детско-юношеский многопрофильный центр»

Составитель:

Г.Л. Зубкова – заведующий отделом технического творчества ГАУ ДО ООДЮМЦ

Автогородок: рекомендации по организации в условиях детского лагеря/ сост. Г.Л. Зубкова. – Оренбург, 2018 – 12 с.

В рекомендации вошли материалы, которые могут быть полезны педагогическим работникам при организации автогородка в условиях детского оздоровительного лагеря.

ПРЕДИСЛОВИЕ

ГАУ ДО «Оренбургский областной детско-юношеский многопрофильный центр» является координатором деятельности по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма и работы отрядов юных инспекторов движения в образовательных организациях области.

Достижение положительных и долгосрочных эффектов в организации предупреждения детского дорожно-транспортного травматизма возможно только на основе комплексного подхода в решении вопросов детской дорожной безопасности.

Одна из важнейших задач специалистов образовательных организаций – охрана здоровья и жизни детей и подростков не только в учебный период, но и в каникулярное время.

Для того, чтобы у ребенка сформировалась жизненно важная потребность не только в изучении, но и в соблюдении правил дорожного движения, педагогический состав детских оздоровительных лагерей не должен ограничиваться проведением бесед-инструктажей.

Поэтому, организация на базе ДОЛ автогородка дает возможность обучать детей основам безопасности на дорогах максимально наглядным способом.

Итак, *детский автогородок* – это комплекс специальных сооружений и технических средств организации дорожного движения, предназначенных для проведения практических занятий по обучению детей безопасному поведению на дороге.

Целью организации автогородка является создание особой пространственно-предметной среды как модели безопасного движения на дорогах, стимулирующей обучающихся и педагогический состав к выполнению установленных правил дорожного движения.

Основные задачи автогородка:

- предупреждение детского дорожно-транспортного травматизма;
- обучение основам безопасности дорожного движения и закрепление поведенческих навыков;
- формирование системы взаимоотношений (культуры поведения) участников дорожного движения.

Моделируя на территории автогородка различные дорожные ситуации "в миниатюре", педагогический состав формирует у участников лагерной смены навыки поведения на дорогах, а не бесполезный багаж теоретических знаний и набор непонятных запретов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУСТРОЙСТВУ АВТОГОРОДКА

Автогородок должен располагаться на территории площадью от 1000 м² (максимальная площадь не ограничена) с дорожной инфраструктурой (сеть проезжих частей, тротуаров и площадок для вождения) и техническими средствами организации дорожного движения (светофоры, шлагбаумы, дорожные знаки, дорожная разметка).

Геометрические характеристики оборудования автогородка и ширина проезжих частей приняты согласно требованиям ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования", ГОСТ Р 51256-99 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний", ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, до-

рожных ограждений и направляющих устройств" и пропорционально уменьшены в соответствии с антропометрическими данными детей, что улучшает видимость, понимание и правильное восприятие учащимися дорожной ситуации, а так же удобство в эксплуатации и обслуживании.

ТИПЫ АВТОГОРОДКОВ

Стационарный автогородок

Строительство стационарного автогородка проводится на основании проектной документации. Покрытие проезжих частей и тротуаров выполняется из мелкозернистого асфальтобетона на песчано-щебеночном основании. По краям дорог устанавливается бордюрный камень. Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров возможно с использованием тротуарных бетонных плит для лучшего эстетического восприятия. Участки без твердого покрытия засыпаются растительным слоем для последующего озеленения.

Оборудование автогородка (дорожные знаки, светофоры, макеты, павильоны) устанавливается стационарно с бетонированием в грунт. Для моделирования дорожных ситуаций предусмотрен дополнительный комплект переносных дорожных знаков.

Управление светофорами и шлагбаумами в автогородке производится с помощью АСУД (автоматизированной системы управления движением), в которую входят:

- беспроводной пульт управления автогородком "АГ-2" - единое устройство, позволяющее производить изменение состояний работы светофоров на любом светофорном объекте автогородка в трёх вариантах: ручной режим, автономный режим, ночной режим;

- дорожный контроллер - сочетает в себе приемное устройство и дешифратор, принимающие и обрабатывающие сигнал пульта управления;

- силовой шкаф - стационарный узел электропитания оборудования автогородка;

- кабельная линия - подземная сеть питания оборудования автогородка, проложенная в полипропиленовых трубах.

В различных вариантах исполнения автогородок может включать в себя дополнительное оборудование, моделирующее разнообразные дорожные ситуации:

- павильоны "остановка общественного транспорта", "медицинский пункт", "станция технического обслуживания", "автозаправочная станция", "пост ДПС";

- макеты двухсторонние "школа", "детский сад", "кинотеатр", "парк культуры и отдыха", "магазин", "жилой дом";

- ИДН (искусственная дорожная неровность);

- конструкция "Тоннель" с реверсивным движением, регулируемым транспортными реверсивными светофорами;

- макет "Железнодорожный переезд" регулируемый (по выбору) светофором, шлагбаумом, дорожными знаками.

Проект благоустройства автогородка может включать в себя: трибуны для зрителей; гараж-ангар для хранения мини-автомобилей; биотуалет; ограждение территории; освещение.

Каждый автогородок оснащается информационным маркерным стендом "Обязанности пешехода и водителя в автогородке. Схема автогородка". Специальное покрытие стенда позволяет наносить на схеме автогородка изображения маркером с последующим стиранием и проводить теоретические занятия и инструктаж с обучаемыми.



Автогородок с переносным оборудованием

В случае наличия существующей асфальтированной площадки под автогородок, выполнения проекта строительства не требуется. Дорожная сеть наносится на поверхность краской для дорожной разметки. Оборудование (светофоры, дорожные знаки) устанавливается на переносных основаниях. Электропитание каждого светофорного объекта осуществляется от аккумуляторной батареи, установленной на основании одного из светофоров. Производится наземная разводка кабельных линий и укрывается защитным металлическим профилем.

Управление светофорными объектами осуществляется при помощи пультов управления УП-1 (управление одним светофорным объектом) и УП-3 (до трёх светофорных объектов).

Переносное оборудование автогородка отличается простотой монтажа/демонтажа и эксплуатации. Монтаж производится в короткий срок по прилагаемым в комплекте поставки инструкциям. После окончания занятий, оборудование может быть легко демонтировано и складировано.

Использование аккумуляторных батарей для энергоснабжения светофоров, позволяет работать независимо от существующих источников питания. Для обеспечения бесперебойной работы каждый светофорный объект комплек-

туется дополнительной аккумуляторной батареей и зарядным устройством.

ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование, изображение	Описание
СВЕТОФОРЫ И УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА	
Светофор транспортный (три сигнала)	Размер трехсекционного корпуса: 505 x 200 x 40 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Антибликовые козырьки. Светодиоды 1210 PGC: красный, желтый, зеленый.
Светофор пешеходный (два сигнала)	Размер двухсекционного корпуса: 320 x 200 x 40 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Антибликовые козырьки. Светодиоды 1210 PGC: красный, зеленый (стоящий и идущий пешеход).
Светофор транспортный реверсивный (три сигнала)	Размер трехсекционного корпуса: 265 x 750 x 60 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Козырьки антибликовые. Светодиоды 1210 PGC: красный, желтый, зеленый.
Светофор транспортный для регулирования движения через ж/д переезды	Размер трехсекционного корпуса: 505 x 400 x 40 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Антибликовые козырьки - ударопрочные, нетоксичные, повышенная стойкость к воздействию агрессивных агентов и температурных перепадов (от -40 °C до +90 °C). Светодиоды 1210 PGC: красный, лунный. Звуковой сигнал.
Беспроводной пульт д/у свето-	Встраиваемая система приемно-передающих устройств и контролле-

форным оборудованием	ров (не требует подключения и обслуживания). Рабочее напряжение электрического питания системы – 12 В. Ручной модуль пульта дистанционного управления снабжен сенсорной панелью с полноцветным изображением командных клавиш.
Шлагбаум через ж/д переезд	Длина стрелы 2500 мм. Электрифицированный, сигнальный (220 В).
Дорожный контроллер к пульта управления	Управляющее устройство, предназначенное для обеспечения координированной работы светофоров. Переключает сигналы светофора в режиме, заданном с пульта управления. Контроллер устанавливается на каждый отдельный светофор.
Аккумуляторная система питания для светофорного оборудования	Снабжена элементами питания, обеспечивающими увеличенное время работы светофоров на одной зарядке (не менее 12 ч.). Габариты: 180 x 130 x 225 мм. Номинальное напряжение 12 В.
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи	Размер: 150 x 105 x 60 мм. Напряжение заряда – 13.8 В. Разъемы – 2 шт.
ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, СТОЙКИ, ОСНОВАНИЯ	
Знак дорожный с креплением	d=370 мм. Пластик – 3 мм, светоотражающая пленка (ГОСТ). Крепления (сборно-разборные). Фигурная резка.
Стойка под дорожный знак (переносная)	Алюминиевая, d=50 мм, h=1800-2000 мм. Порошковая покраска. Цвет - белый, черный.

Основание под дорожный знак (переносное)	Габариты: d=450 мм, высота 50 мм. Вес: 11 кг. АБС-пластик (3 мм). Цвет: серый.
Стойка под дорожный знак (стационарная)	Сталь, d=48 мм, h=2500 (2000) мм. Порошковая покраска.
Основание под светофор (переносное)	Алюминиевая, d=50 мм, h=1800-2000 мм. Порошковая покраска. Цвет - серый.
Стойка под светофор (переносная)	Габариты: d=450 мм, высота 60 мм. Вес: 16 кг. АБС-пластик (3 мм). Цвет: серый.
Стойка под секцию светофора с анкерным креплением к грунту (стационарная)	Стойки: d=108 мм. (сталь); стойки: d=60 мм. (сталь); стойки d=50 мм. (алюминий). Вес: 15 кг. Порошковая покраска. Сборно-разборный. Стыковочные разъемы.
Насадка под один дорожный знак (на стойку светофора)	h=500 мм. Алюминий. Стыковочный разъем. Цвет - серый.
ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Комплект сигнальных дорожных столбиков высотой 1000 мм	h=1000 мм, d=25 мм. Труба полипропиленовая. Светоотражающие элементы. Основание тренога.
Сигнальный дорожный конус	h=320 мм. Цвет – оранжевый. Жесткий. Одна световозвращающая полоса.
Макет "Железнодорожный переезд"	Размер: 2900 x 1000 x 15 мм. Пластиковая основа. Алюминиевые полосы - ширина 30 мм. Имитация основы железнодорожного полотна (шпалы и

	т.д.) Анкерные крепления к грунту.
Искусственная неровность	Размер: 3000 x 500 мм. Цвет: желто-черный. Металл, резина.
Конструкция "Тоннель"	Габариты: 4000 x 3800 x 3000 мм. Металл. Сотовый поликарбонат. Сборно-разборный. Анкерные крепления к грунту.
Павильон "Остановка"	Габариты: 2000 x 1000 x 2000 мм. Металлический каркас. Сборно-разборный. Сотовый поликарбонат. Вывеска. Полноцветная печать. Анкерные крепления к грунту.
Павильон "Пост ДПС"	Габариты: 1000 x 1000 x 2000 мм. Металлический каркас. Сборно-разборный. Сотовый поликарбонат. Вывеска. Полноцветная печать. Анкерные крепления к грунту.
Павильон "АЗС"	Габариты: 2000 x 2000 x 300 мм. Металлический каркас. Полноцветная печать. Сборно-разборный. Сотовый поликарбонат. Вывеска. Полноцветная печать. Анкерные крепления к грунту.
Макет двухсторонний "Школа"	Габариты: 3000 x 2000 x 100 мм. Пластиковая панель. Двухсторонний. Металлический каркас. Сборно-разборный. Полноцветная печать. Стойки с анкерными креплениями к грунту.
Стенд информационный (маркерный)	Размер: 3000 x 1000 мм. Полноцветная печать. Антибликовое покрытие. Стойки с анкерными креплениями к грунту. Маркеры.
ТРАНСПОРТ	
Электромобиль	Габариты: 640 x 650 x 1020 мм. Вес:

"Коралл"	15,5 кг. От 3 до 8 лет. Мотоцикл с электроприводом.
Веломобиль "Бадди"	Габариты: 1100 x 650 x 630 мм. Вес: 18 кг. От 3 до 8 лет. Компактный, очень лёгкий, имеет колёса на 12-ти подшипниках и пневматических шинах.
Подростковый велосипед	Складная рама, обод алюминиевый, шатуны CYCLONE (хромир.), задняя тормозная втулка, цепь КМС, защита цепи, F-крылья 46-60 мм.

Мобильный автогородок

Мобильный автогородок размещается на любом твердом покрытии площадью от 100 м² (10x10м).

Основное достоинство мобильного автогородка – возможность эксплуатации практически на любой ровной поверхности (при наличии достаточной площади): это может быть асфальтированная или бетонированная площадка, пол школьного спортзала или рекреации. При этом развёртывание, установка и подключение оборудования занимает считанные минуты и совсем не требует специальных навыков.

Дорожная сеть мобильного автогородка имитирует самый опасный элемент городской дороги – четырехсторонний перекресток, и наносится типографским способом на износостойкое виниловое полотно.

Мобильный автогородок оснащается переносным светофорным оборудованием с электропитанием от аккумуляторных батарей. Управление светофорами перекрестка осуществляется при помощи простого в эксплуатации беспроводного пульта.



ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование, изображение	Описание
ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ	
Дорожное покрытие "четырёхсторонний перекресток"	Баннерная ткань (винил). Площадь винилового покрытия - 45 кв. м. Минимальная площадь поверхности для размещения "четырёхстороннего перекрестка" - 81 кв. м.
СВЕТОФОРЫ И УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА	
Светофор транспортный (три сигнала)	Размер трехсекционного корпуса: 505 x 200 x 40 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Антибликовые козырьки. Светодиоды 1210 PGC: красный, желтый, зеленый.
Светофор пешеходный (два сигнала)	Размер двухсекционного корпуса: 320 x 200 x 40 мм, материал пластик. Влаго-пылезащищенный. Светодиоды 1210 PGC: красный, зеленый (стоящий и идущий пешеход).
Беспроводной	Встраиваемая система приемно-

пульт д/у светофорным оборудованием	передающих устройств и контроллеров (не требует подключения и обслуживания). Рабочее напряжение электрического питания системы – 12 В.
Аккумуляторная система питания для светофорного оборудования	Снабжена элементами питания, обеспечивающими увеличенное время работы светофоров на одной зарядке (не менее 12 ч.). Габариты: 180 x 130 x 225 мм. Номинальное напряжение 12 В.
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи	Размер: 150 x 105 x 60 мм. Напряжение заряда – 13.8 В. Разъемы – 2 шт.
ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, СТОЙКИ, ОСНОВАНИЯ	
Знак дорожный с креплением	d=370 мм. Пластик – 3 мм, светоотражающая пленка (ГОСТ). Крепления (сборно-разборные). Фигурная резка.
Стойка под дорожный знак (переносная)	Алюминиевая, d=50 мм, h=1800-2000 мм. Порошковая покраска. Цвет - белый, черный.
Основание под дорожный знак (переносное)	Габариты: d=450 мм, высота 50 мм. Вес: 11 кг. АБС-пластик (3 мм). Цвет: серый.
Стойка под светофор (переносная)	Алюминиевая, d=50 мм, h=1800-2000 мм. Порошковая покраска. Цвет - серый.
Основание под светофор (переносное)	Габариты: d=450 мм, высота 60 мм. Вес: 16 кг. АБС-пластик (3 мм). Цвет: серый.
Насадка под один дорожный знак (на	h=500 мм. Алюминий. Стыковочный разъем. Цвет - серый.

стойку светофора)	
ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Комплект сигнальных дорожных столбиков высотой 1000 мм	h=1000 мм, d=20 мм. Труба полипропиленовая. Светоотражающие элементы (цвет: красно-белый). Крестовидное основание (цвет: серый).
Сигнальный дорожный конус	h=320 мм. Цвет – оранжевый. Мягкий. Одна световозвращающая полоса.
Лента ограждающая в роликах "зебра"	50 мм х 200 п./м., красно-белая.
ТРАНСПОРТ	
Подростковый велосипед	Складная рама, обод алюминиевый, шатуны CYCLONE (хромир.), задняя тормозная втулка, цепь КМС, защита цепи, F-крылья 46-60 мм.

Берегите детей!

