



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ
СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВИДАМ СПОРТА

Утверждена
Приказом директора
МБОУ ДО ДЮСШ по ТВС
№ 55-О от 18 июля 2017г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ПО КАРТИНГУ

ДЛЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА

Срок реализации – 1 год

Разработчики:
Измоденова Т.П.
зам. директора по УВР
Замятина С.В.
инструктор-методист

г. Екатеринбург
2017 год

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Учебный план	6
3. Методическая часть	
3.1. Теория и методика физической культуры и спорта.....	7
3.2. Общая и специальная физическая подготовка.....	22
3.3. Избранный вид спорта.....	35
3.4. Специальные навыки.....	40
3.5. Спортивное и специальное оборудование.....	47
3.6. Самостоятельная работа.....	49
4. Система контроля и зачетные требования.....	50
5. Перечень информационного обеспечения.....	52

1. Пояснительная записка

Карт небольшой спортивный (гоночный) автомобиль, несложный по устройству, простой в управлении. Карт удачный объект деятельности автоконструкторских кружков школьников.

Первый карт в нашей стране был построен в 1960 году в Курском городском Дворце пионеров под руководством энтузиаста, выпускника Харьковского автодорожного института Льва Кононова. В конце 60-го года уже успешно действовала картинговая секция под руководством В. Енина и Э. Костенко в Харьковском Дворце пионеров.

В декабре 1960 года картинг признан уже официально. Федерация автомобильного спорта СССР утвердила правила проведения соревнований, а также классификацию и технические требования к картам.

Ныне картинг занимает прочное положение в спортивной жизни молодежи. Этим видом спорта занимается более 530 тыс. человек. Ежегодно проводятся чемпионаты и соревнования различного уровня. Картинг входит в зачет спартакиад и юношеских игр школьников.

Дополнительная общеразвивающая программа по картингу разработана на основе:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального Закона от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) и нормативных документов, утвержденных Министерством спорта Российской Федерации;
- Приказа Министерства спорта РФ от 27 декабря 2013 г. N 1125 "Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта";

Программа содержит современные научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса для спортивно-оздоровительных групп.

Цель программы:

Вовлечение детей и подростков в систематическое занятие автомобильным спортом и подготовка спортсменов-картингистов в условиях дополнительного образования.

Основные задачи программы:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации.

Программа направлена на:

- отбор одаренных детей;
- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в избранном виде спорта;
- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;
- организацию досуга и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Спортивно-оздоровительный этап является первым звеном в системе многолетней подготовки юных картингистов. В группы принимаются практически все желающие, так как этого требуют педагогическая этика и психологические законы спортивной ориентации. Подготовка детей в

спортивно-оздоровительных группах подготовки является тем фундаментом, на котором в дальнейшем строится подготовка картингистов высокой квалификации.

В спортивно-оздоровительные группы зачисляются обучающиеся с **7-летнего** возраста не имеющие медицинских противопоказаний. На этом этапе осуществляется физкультурно-оздоровительная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и ознакомление с основами техники выбранного вида спорта – картинга, выполнение итоговой аттестации для подготовки к сдаче вступительных испытаний (индивидуального отбора) для зачисления на этап начальной подготовки 1-го года обучения.

2. Учебный план

Дополнительная общеразвивающая программа по картингу для спортивно-оздоровительного этапа рассчитана на 240 часов подготовки.

Учебный план

Предметные области	Кол-во часов
Теория и методика физической культуры и спорта	24
Общая и специальная физическая подготовка	48
Избранный вид спорта	96
Специальные навыки	24
Спортивное и специальное оборудование	36
Самостоятельная работа	12
Общее количество часов:	240
Количество часов в неделю	6

Тренировочный сбор

1 тренировочный сбор в каникулярный период. Продолжительность тренировочного сбора - 14 дней. Микроцикл – 5:2.

3. Методическая часть

3.1. Теория и методика физической культуры и спорта

Теоретическая подготовка является неотъемлемым компонентом в подготовке спортсменов и играет важную роль в повышении спортивного мастерства. Главная ее задача состоит в том, чтобы научить обучающегося осмысливать и анализировать действия, как свои, так и соперника, не механически выполнять указания тренера, а творчески подходить к ним. Начинающих спортсменов необходимо приучать посещать соревнования, изучать специальную подготовку соперников, просматривать фильмы и видеофильмы и спортивные репортажи. Теоретическая подготовка проводится в виде коротких сообщений, объяснений, рассказов и бесед непосредственно перед занятиями или в ходе разучивания каких-либо двигательных действий, обращается внимание на то, что данный прием лучше всех выполнял такой-то известный спортсмен.

Основное внимание при построении бесед и рассказов должно быть направлено на привитие обучающимся гордости за выбранный вид спорта и желания добиться высоких спортивных результатов.

№ п/п	области теории / этапы подготовки	СОГ-1
1	История развития избранного вида спорта	*
2	Необходимые сведения о строении и функциях организма человека	*
3	Гигиенические знания, умения и навыки	*
4	Режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни	*
5	Основы спортивного питания	*
6	Требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке	*
7	Требования техники безопасности при занятиях избранным спортом	*

Тема 1. История развития картинга

Развитие картинга в России и за рубежом. Значение и место картинга в системе физического воспитания. Структура РАФ и ее деятельность в развитии автомобильного спорта.

Всероссийские соревнования по картингу, чемпионат и Кубок России.
Участие российских картингистов в международных соревнованиях.
Всероссийские и международные юношеские соревнования.

Современный картинг и пути его дальнейшего развития.

Тема 2. Необходимые сведения о строении и функциях организма человека

Краткие сведения о строении организма человека. Костная система, связочный аппарат и мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о кровообращении. Сердце и сосуды. Органы выделения. Обмен веществ. Терморегуляция. Нервная система. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности всего организма.

Влияние занятий физическими упражнениями на организм занимающихся. Совершенствование функций мышечной системы, органов дыхания и кровообращения под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом. Значение систематических занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья, развития физических способностей и достижения высоких спортивных результатов.

Принято подразделять тело человека на отдельные системы и рассматривать эти системы как изолированно, так и во взаимосвязи. К основным системам относят костную, нервную, мышечную, кровеносную, дыхательную, пищеварительную.

- **Кости скелета** выполняют опорную, защитную и двигательную функции и являются опорой для других органов. Скелет защищает от повреждений более глубоко расположенные органы (мозг, сердце, лёгкие и др.). **Мышечная система** имеет важнейшее значение в жизнедеятельности организма. Она оказывает влияние на все органы и системы. В результате сокращений мышц, вызываемых импульсами, идущими к ним от центральной нервной системы, осуществляется движения человека и активные перемещения тела в пространстве. Мышцы неразрывно связаны с нервной системой.

- **Нервная система** – система органов, осуществляющая связь организма с внешней средой и играющая ведущую роль во взаимосвязи органов между собой

и тем самым в регуляции и координации всех функций организма. Нервная система состоит из ткани, основным структурным и функциональным элементом которой являются нервные клетки – нейроны.

- **Кровеносная система** – система сосудов и полостей, по которым кровь циркулирует в организме. Посредством кровеносной системы клетки и ткани организма человека снабжаются питательными веществами и кислородом и освобождаются от продуктов обмена веществ.

- **Дыхательная система** – система органов, обеспечивающих дыхание. Дыхание – совокупность процессов, в результате которых организм человека поглощает кислород и выделяет углекислый газ.

- **Лёгкие** – органы дыхания, в которых кислород из воздуха переходит в кровь, а углекислый газ из крови выделяется в воздух.

- **В пищеварительной** системе пища подвергается механической и химической переработке. Питательные вещества поступают в кровь и лимфу, и доставляются ко всем участкам организма. Пищеварительная система представляет собой длинную трубку, ширина которой на различных участках неодинакова.

Тема 3. Гигиенические знания, умения и навыки

Понятие о гигиене. Гигиена физических упражнений и спорта, ее значение и основные задачи.

Гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий спортом.

- Личная гигиена, режим дня и питание. Использование естественных сил природы (солнца, воздуха и воды) для закаливания организма.
- Гигиенические требования, предъявляемые к местам занятий и одежде картингистов.
- Учет метеорологических условий (ветер, дождь, температура воздуха, влажность, давление, прозрачность воздуха) при организации и проведении учебно-тренировочных занятий.

Тема 4 . Режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни

Здоровый образ жизни – совокупность уклада жизни, поведения и мышления человека, направленных на охрану и укрепление здоровья, обеспечение физического, духовного и социального благополучия, а так же активного долголетия.

Стремясь вести здоровый образ жизни, необходимо понимать, что очень важно следовать *режиму дня*. Человек живёт в заданном ритме: он должен в определённое время вставать, выполнять свои служебные и иные обязанности, питаться, отдыхать и спать. Здесь человек не является исключением: все процессы в природе в той или иной мере подчинены строгому ритму: чередуются времена года, ночь сменяет день, день приходит на смену ночи. *Ритмичная деятельность* является одним из основных законов жизни и основой любого труда.

Закаливание. Сущность закаливания, его значение для повышения работоспособности человека и увеличения сопротивляемости организма к простудным заболеваниям; роль закаливания в занятиях спортом. Гигиенические основы закаливания, средства закаливания и методика их применения.

Тема 5. Основы спортивного питания.

Питание. Значение питания как фактора борьбы за здоровье. Понятие об основном обмене, об энергетических тратах при различных физических нагрузках и восстановлении энергетических трат спортсмена. Назначение белков, углеводов, жиров, минеральных солей и витаминов. Понятие о калорийности и усвояемости пищи. Примерные суточные пищевые нормы в зависимости от объема и интенсивности тренировочных занятий и соревнований. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье и работоспособность спортсмена.

Принимать пищу необходимо в одно и то же время. Рекомендуется принимать пищу не менее четырёх раз в день. Для её

переваривания в среднем требуется около трёх часов, поэтому есть надо примерно через 3,5-4 часа. Если питаться всегда в одно и то же время, организм своевременно подготавливается к приёму пищи: в желудке выделяются пищеварительные соки. В результате пища хорошо усваивается. Ежедневный рацион человека должен содержать в достаточном количестве и оптимальном соотношении все необходимые организму вещества. А для этого ему следует быть разнообразным. В рацион должны входить продукты самых разных групп: зерновые, стручковые плоды, продукты животного происхождения (нежирные), овощи и фрукты. Решающее значение в индивидуальной системе здорового образа жизни играет самоконтроль. Он приучает человека к активному наблюдению за своим состоянием.

Тема 6. Требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке

Картодром – это площадка, где имеется трасса для картов. Зрители располагаются вокруг трассы, **картодром** отгораживает от зрителей для безопасности последних. Рядом с дорожками для картов также находится парк машин – место для хранения картов.

Непременными атрибутами настоящего **картодрома** являются:

- судейское оборудование
- освещение
- радиоусилительная установка
- система сигнализации.

Минимальная длина 1000 м. Для трасс, построенных до 01.01.2001 г., — 700 м, для прокатных картодромов и картодромов в помещениях («Индор») — 600 м.

Максимальная длина для картов без коробки передач 1700 м, с коробкой передач 2500 м.

Ширина: минимальная 8 м, максимальная 13 м; для прокатных картодромов и картодромов в помещениях («Индор») — минимальная — 6 м, максимальная — 10 м.

Допустимое число картов на трассе: при длине до 1000 м — 26 (в тренировке — 40), при длине до 1700 м — 34 в финальных заездах (в отборочных — 36; в тренировке — 51), при длине более 1700 м — 60.

Для картодромов прокатных и типа «Индор» число картов на трассе рассчитывается исходя из правила 1 карт на 33 м длины трассы, при абсолютном максимуме — 34 карта.

Покрытие: асфальт по всей длине трассы по требованиям не ниже, чем к автомобильной дороге 4 категории.

Повороты могут иметь постоянный или увеличивающийся радиус. На внутренней стороне поворотов желательно устройство бетонных бордюров с подъемом высотой 70 ± 10 мм на ширине $350+50$ мм и горизонтальной частью шириной 350 ± 50 мм. Как на внутренней, так и на внешней стороне поворотов рекомендуется устройство бордюров принятой СИК-ФИА конструкции.

Расстояние между соседними дорожками трассы должно быть как минимум 2,5 м. Края трассы, обочины и зоны схода: трасса по всей длине должна иметь обочины, имеющие ровную поверхность, и они должны быть на уровне полотна трассы или задних кромок бордюров. На обочине не может быть никаких локальных препятствий, деревьев и строений, резкого изменения профиля поверхности. Она должна быть засеяна травой на ширину не менее 1 м. Зона схода — часть поверхности между обочиной и первой линией защиты, имеющая более рыхлое покрытие (песок, мелкий гравий, речная галька). Ширина зоны схода вычисляется в зависимости от скорости, развиваемой картом на этом участке. Если эта зона не может быть выдержана в указанных размерах, то устанавливаются защитные демпфирующие устройства. Защита устанавливается на поворотах и в местах, где полосы встречного движения расположены друг от друга ближе 10 м. Применение автомобильных шин для разделения встречных потоков запрещено.

Судейские посты должны быть защищены (блоки или маты из пенистого материала, связки шин).

Места для зрителей могут быть расположены не ближе 10 м от края трассы. Трасса и места ограниченного доступа публики должны иметь эффективное ограждение.

Стартовая прямая: для трасс, построенных после 2000 года, между линией старта и первым поворотом (в данном случае под поворотом понимается резкое изменение направления движения более чем на 45 градусов) должно быть как минимум 80 м. Для картодромов прокатных и «Индор» это расстояние должно быть не менее 40 м. Этот поворот должен быть максимально открытым, и его ширина должна быть от 10 до 12 м.

Оборудование, обустройство и обязательные сооружения.

Трассы, на которых проводятся официальные соревнования, должны быть оборудованы системой электронного автоматического хронометража. Совет БФК признает основной системой электронного хронометража систему АМВ ТгапХ. Приобретение индивидуального мобильного датчика ТгапХ и ответственность за его нормальное техническое состояние лежит на Водителе. «Правила использования системы электронного хронометража (СЭХ) для обеспечения соревнований по картингу» (см. приложение 2).

Табло электронных устройств счета кругов и электронные часы, если таковые имеются, должны быть расположены так, чтобы они были хорошо видны Водителям.

Парк-стоянка. Для размещения участников соревнования и их сервисных автомобилей, рядом с трассой организуется Парк-стоянка в одном блоке. Организатор (владелец трассы) должен учитывать, что площадь, отводимая одному Водителю (Участнику) в Парке-стоянке, должна составлять не менее 6 х 8 м.

Экипировка.

Спортивные правила по картингу требуют, чтобы спортсмен во время тренировок и соревнований был одет в специальную форму, то есть правильно экипирован. Эти предметы экипировки должны обеспечивать спортсмену

удобство управления картом и повысить его безопасность. В обязательный комплект одежды водителя-картингиста входят: защитный шлем, гоночный комбинезон, перчатки, специальная обувь, защитный жилет для спины и рёбер и защита шеи (ошейник). Дополнительные средства безопасности это – подшлемник, наколенники и налокотники.

Вся одежда должна быть омологирована (зарегистрирована), то есть допущена в соответствии с определенными требованиями по безопасности к соревнованиям.

1.Шлем (обязательно застегнуть).



Защитный шлем делают из прочного пластика. В передней части шлема есть окно, закрытое прозрачным пластиковым стеклом, которое можно поднимать, опускать, а также зафиксировать в нужном положении. Для этого по бокам шлема есть специальные шарниры. В нижней части имеется специальная застежка.

Шлем должен хорошо облегать всю часть головы, не болтаться на ней, не вращаться и одновременно не давить на неё.

2.Комбинезон (или одежда, закрывающая все части тела).



Гоночный комбинезон должен быть хорошо подогнан по фигуре спортсмена. В нем должно быть удобно управлять картом. Он не должен сковывать движения. Комбинезоны делают из специальной прочной ткани. Для официальных соревнований комбинезон также должен иметь омологацию.

3.Перчатки без перфорации.



Перчатки должны закрывать целиком кисти рук и не иметь перфорации.

4. Спортивная обувь.



Обувь должна быть высокой (закрывающая лодыжки), лёгкой, с нескользкой подошвой, без каблуков и со скошенной пяткой. Лодыжки, не путай с ладошками, находятся чуть выше пяток. Они имеют сухожилия, которые, если их не защитить, можно легко повредить. Омологации обувь не требует.

5. Защитный жилет (защита ребер).



Картингисты называют их «ребра». Они защищают твои ребра и позвоночник в случае аварийной ситуации.

6. Защита шеи.



Или так называемый «ошейник». При прохождении крутых поворотов, резком торможении или ускорении постоянно приходится напрягать мышцы шеи. К концу заезда шея устает, появляются болевые

ощущения. «ошейник» помогает избавиться не только от этих проблем, но и снижает уровень шума, перекрывая щель между шеей и шлемом. Главное, он не даёт шлему при столкновении или резком ударе уйти вместе с твоей головой, а точнее шеей назад.

7. Подшлемник. (Балаклава).



Гоночный подшлемник изготавливается из специальной несгораемой ткани. Он защищает лицо от влаги, кроме того создаёт «тёплую подушку» и предохраняет от вдыхания холодного воздуха.

8. Наколенники-налокотники.

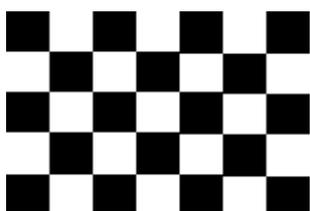


Тоже не маловажная часть твоей экипировки, они защитят колени и локти от случайных ударов об детали карта и двигателя, да и в случае аварии тоже не будут лишними.

Флаги, применяемые на соревнованиях по картингу.

Стартовый флаг.

В качестве стартового флага используется флаг РАФ или флаг Организатора. Описание стартового флага должно содержаться в Регламенте соревнования. Как исключение допускается использовать в качестве стартового белый флаг.



Финишный флаг

Черно-белый, клетчатый. Размер клеток, чередующихся в шахматном порядке,

10×10 см. Используется для оповещения соревнующихся о финише. Сигнал подается взмахами флага.



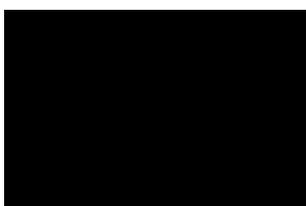
Красный флаг

Останавливает гонку. Используется исключительно Руководителем гонки или его заместителем. После его применения Руководителем гонки на всех постах показываются черные флаги. Водители должны немедленно прекратить гонку, поднять руку и убедившись, что следующие за ним Водители приняли сигнал, остановиться.



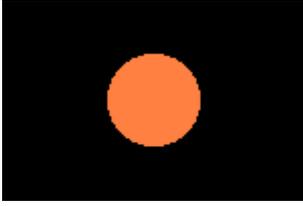
Черно-белый флаг

“Предупреждение” Поле флага разделено по диагонали на две равные черную и белую части. Показывается неподвижно вместе с черной доской, на которую нанесен белый номер. Предупреждает Водителя, номер которого показывается, о неспортивном поведении и информирует его, что при последующем нарушении он будет исключен из соревнования или заезда.



Черный флаг

“Снятие с дистанции” Показывается неподвижно вместе с черной доской, на которую нанесен номер. Информировывает Водителя карта, номер которого показывается, что на следующем круге он должен привести свой карт в определенное Регламентом место и явиться к Руководителю гонки.



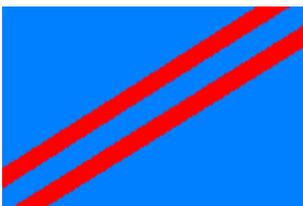
Черный флаг с оранжевым кругом: “Неисправность”

Диаметр круга 40 см.

Показывается неподвижно вместе с черной доской, на которую нанесен белый номер. Информировать Водителя карта, номер которого показывается, что его карт имеет техническую неисправность, представляющую угрозу для него самого либо для окружающих, и означает, что на следующем круге он должен устранить дефект в Ремонтной зоне, после чего он может продолжить гонку.



Зеленый флаг с желтым шевроном: ”Фальстарт”.



Голубой флаг с двумя красными диагоналями:

“Обгон на круг” Показывается Водителю обогнанному (или обгоняемому) на круг. Водитель должен немедленно прекратить гонку и медленно вернуться в Закрытый парк. Применение этого флага обязательно оговаривается в Регламенте соревнования.

Флаги, применяемые сигнальщиками на постах наблюдения:

Используемые сигнальщиками флаги могут показываться как неподвижно, так и

взмахами. Последнее усиливает или подчеркивает значение подаваемых сигналов.



Желтый флаг:

“Сигнал опасности” Информировывает Водителей о возникшей опасности вне зависимости от ее характера, запрещает обгон. Показ желтого флага неподвижно предупреждает об опасности. Показ желтого флага взмахами оповещает о непосредственной опасности, Водители должны снизить скорость и быть готовыми к возможной остановке.



Желтый флаг с красными полосами: “Скользкая дорога”

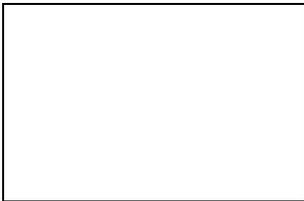
Ширина чередующихся желтых и красных полос по 10 см. Информировывает Водителей, что на участке трассы, расположенном за сигнальным постом, показывающим этот флаг, резко ухудшаются условия сцепления с дорожным полотном. Наиболее часто используется для сигнализации о разлитом масле либо о наличии луж достаточной глубины и размера для возникновения аквапланирования. Показ такого флага с одновременным указанием свободной рукой на небо информирует о том, что из-за локального дождя Водителям предстоит попасть с сухого дорожного полотна на мокрое. Этот флаг показывается в течение четырех кругов либо до момента приведения дорожного покрытия в нормальное состояние. В конце участка, перед которым показывается такой флаг, применение зеленого флага не требуется.



Зеленый флаг:

“Опасность миновала” (или “Начало движения”) Используется в двух случаях:

- для обозначения конца опасной зоны, начало которой обозначено желтыми флагами (показывается неподвижно);
- для подачи старта на тренировку или прогревочный круг. Показывается по команде Руководителя гонки взмахами до выезда всех картов из стартовой зоны.



Белый флаг:

“На трассе медленно движущийся карт” Информировывает

Водителей, что им предстоит обогнать карт, движущееся по трассе со значительно более низкой скоростью, чем соревнующиеся карты. Он показывается в случае нахождения на трассе соревнующегося карта, движущегося на пониженной скорости. Белый флаг показывается сигнальщиком на посту взмахами с момента прохождения таким картом этого поста до момента прохождения им следующего сигнального поста, а затем неподвижно до достижения этим картом еще одного сигнального поста. После чего белый флаг убирается. При остановке медленно движущегося карта белый флаг немедленно заменяется желтым.



Синий флаг: “Пропусти соперника”

Информировывает Водителя отставшего на круг, что его собираются обогнать один или несколько более быстро движущихся картов. Он показывается неподвижно, если догоняющий карт находится на значительном расстоянии, или взмахами,

если обгоняющий карт находится в непосредственной близости от обгоняемого или имеет значительно большую скорость.

Флаг не показывается:

- на первых кругах заезда, когда карты идут плотной группой;
- когда Водитель знает, что его собираются обогнать (уступает место для обгона либо сигнализирует, что его можно обогнать);
- на участках трассы за желтым флагом (обгоны в этом случае запрещены).

Тема 7. Требования техники безопасности при занятиях картингом

Требования к трассе:

1. Должна быть чистая.
2. Должна быть огорожена по периметру.
3. Рядом с трассой (в зоне ожидания) должен находиться исправный огнетушитель.

Требования при проведении практических занятий:

1. Во время движения карта по трассе – запрещается на нее выходить.
2. Запрещается стоять в непосредственной близости от трассы.
3. Находиться только в зоне ожидания. В зоне ожидания поддерживать дисциплину и порядок. Спортсмен, получивший три дисциплинарных замечания, отстраняется от занятий.
4. Подойти и сесть в карт можно только после команды руководителя тренировки.
5. Начинать движение только после команды руководителя.
6. Перед началом движения убедитесь, что на трассе нет людей и посторонних предметов.
7. Если двигатель заглох – поднимите руку и остановитесь, не покидайте карт – ждите пока к вам подойдет руководитель или механик.

8. Если вы уперлись в ограждение (покрышки) – отпустите педаль газа и нажмите (и удерживайте) педаль тормоза, одновременно подняв руку. Ждите, пока к вам подойдет руководитель или механик.
 9. Если на трассе неожиданно появится посторонний человек или предмет остановитесь, и подождите, пока трасса не станет свободной.
 10. Останавливаться по первому требованию руководителя (красный флаг).
 11. Перед остановкой обязательно **поднимай руку**.
 12. Запрещается отпускать руль обоими руками до полной остановки карта (разрешается отрывать от руля одну руку только для подачи сигнала об остановке).
 13. Покидать карт только после его полной остановки и команды руководителя.
- ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО:** Поднятая рука информирует позади едущих гонщиков о твоей остановке или снижении скорости. Даже если ты на трассе один, привыкай – это обязательное правило! **Самое главное – поднял руку, убедился, что позади едущие гонщики тебя поняли, и СРАЗУ ЖЕ ОПУСТИ РУКУ НАЗАД, НА РУЛЬ. Рулить одной рукой очень опасно, также как и снимать руки с рулевого колеса или перебирать его руками во время движения.**

3.2 Общая и специальная физическая подготовка

Физическая подготовка является первоосновой, базой, фундаментом любого вида спорта. Ее принято делить на общую (ОФП) и специальную (СФП).

Общая физическая подготовка рассматривается как наиболее эффективное средство оздоровления, гармонического развития силы, быстроты, выносливости, гибкости, расширения функциональных возможностей организма. ОФП состоит из обще-развивающих упражнений (ОРУ), тотальных по своему воздействию. Такие упражнения, как продолжительная ходьба, продолжительный бег, ходьба на лыжах, езда на велосипеде и др., заставляют активно работать все органы в системе. ОРУ локальные, с ограниченным влиянием на группы мышц. Предназначены для укрепления «слабых мест»

организма, для развития силы, выносливости, гибкости. К ОФП также относится использование любых других видов спорта, включаемых в тренировку, кроме основного.

Специальная физическая подготовка предусматривает совершенствование наиболее специфичных для данного вида спорта физических способностей человека. СФП состоит из тренировочной работы, строго соответствующей характерным особенностям избранного вида спорта, для создания фундамента, каждый бы обеспечивал рост спортивных достижений. Для этого в тренировку включаются специальные упражнения по развитию необходимых двигательных качеств спортсмена, имитацию и многократное повторение основных игровых действий. СФП направлена на всестороннюю подготовку спортсмена, для достижения наивысших показателей и развития специальных качеств, необходимых именно в избранном виде спорта.

В целом же под физической подготовленностью подразумевается не только наличие у спортсмена определенных физических качеств, но и способность проявлять их в рамках конкретных навыков в избранном виде спорта.

Общая физическая подготовка.

Общеразвивающие упражнения без предметов

Упражнения для рук и плечевого пояса: сгибания и разгибания, вращения, махи, отведения и приведения, рывки на месте и в движении.

Упражнения для мышц шеи: наклоны, вращения и повороты головы в различных направлениях.

Упражнения для туловища: упражнения на формирование правильной осанки; в различных исходных положениях – наклоны, повороты и вращения туловища; в положении лежа – поднимание и опускание ног, круговые движения одной и обеими ногами, поднимание и опускание туловища.

Упражнения для ног: различные маховые движения ногами, приседания на обеих и на одной ноге, выпады, выпады с дополнительными пружинящими движениями.

Упражнения с сопротивлением: упражнения в парах – повороты и наклоны туловища, сгибание и разгибание рук, переталкивание, приседания, приседания с партнером, переноска партнера на спине и на плечах, элементы борьбы в стойке, игры с элементами сопротивления.

Упражнения с предметами

Упражнения с короткой и длинной скакалкой: прыжки с вращением скакалки вперед, назад на одной и обеих ногах, прыжки с поворотами, прыжки в приседе и полуприседе.

Упражнения с отягощением: упражнения с набивными мячами – броски, ловля в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа), с поворотами и приседаниями.

Упражнения с гантелями, штангой, мешками с песком: сгибание и разгибание рук, повороты и наклоны туловища, поднимание на носки, приседания.

Элементы акробатики

Кувырки (вперед, назад и в стороны) в группировке, полушпагат; полет – кувырок вперед с места и с разбега, перевороты (в стороны и вперед).

Подвижные игры и эстафеты

Игры с мячом; игры с бегом, с элементами сопротивления, с прыжками, с метанием; эстафеты встречные и круговые с преодолением полосы препятствий из гимнастических снарядов, переноской, расстановкой и собиранием предметов, переноской груза, метанием в цель, бросками и ловлей мяча, прыжками и бегом в различных сочетаниях перечисленных элементов.

Легкоатлетические упражнения

Бег на 30, 60, 100, 200 м, а также на 400, 500, 800, 1500 м. Кроссы от 1000 до 3000 м (в зависимости от возраста). Прыжки в длину и в высоту с места и с разбега. Метания.

Гимнастические упражнения

Упражнения на снарядах: гимнастическая стенка, канат, шест, лестница, скамейка, перекладина, брусья, кольца; опорные и простые прыжки с мостика и трамплина через козла, коня, плинт.

Спортивные игры

Ручной мяч, баскетбол, футбол.

Специальная физическая подготовка

Упражнения для развития силы

Приседание с отягощением (гантели, набивные мячи весом 2 – 4 кг, мешочки с песком 3 – 5 кг, диск от штанги, штанга для подростков и юношеских групп, вес штанги от 40 до 70 % от веса спортсмена) с последующим быстрым выпрямлением. Подскоки и прыжки после приседа без отягощения и с отягощением. Приседание на одной ноге «пистолет» с последующим подскоком вверх.

Лежа на животе – сгибание ног в коленях с сопротивлением партнера или резинового амортизатора (для укрепления мышц задней поверхности бедра).

Упражнения для развития быстроты

Бег коротких отрезков (10 – 30 м) из различных исходных положений (лицом, боком и спиной к стартовой линии); сидя, лежа, находясь в положении широкого выпада; медленного бега, подпрыгивания или бега на месте и в разных направлениях. Бег с изменением направления (до 180°). Бег с прыжками. Эстафетный бег. Бег с изменением скорости: после быстрого бега резко замедлить бег или остановиться, затем выполнить новый рывок в том же или другом направлении и т.д. «Челночный бег» (туда и обратно): 2 x 10 м, 4 x 5 м, 4 x 10 м, 2 x 15 м и т.п. «Челночный бег», но отрезок вначале пробегается лицом вперед, а обратно – спиной и т.д. Бег боком и спиной вперед (на 10 – 20 м) наперегонки. Бег змейкой между расставленными в различном положении стойками, стоящими и медленно передвигающимися с помощью партнеров. Бег с быстрым изменением способа передвижения (например, быстрый переход от обычного бега на бег спиной вперед).

Упражнения для развития ловкости

Прыжки с разбега толчком одной или двумя ногами, стараясь достать высоко подвешенный мяч головой, ногой, рукой; то же, выполняя в прыжке поворот на

90 - 180°. Прыжки вперед с поворотом. Прыжки с места и с разбега. Кувырки вперед и назад, в сторону через правое и левое плечо.

Подвижные игры: «Живая цель», «Салки мячом» и др.

Упражнения на координацию

Комплекс № 1

1. Прыжки ноги врозь - ноги вместе, руки в стороны.
2. Круги руками в разные стороны с присоединениями.
3. Руки на затылок, ногу поднять на колено, глаза закрытые.
4. Рука вперед, другая в сторону. Движение рук вверх, вниз и в сторону.
5. Ноги прыжками в крест. Руки вперед, назад.
6. Упражнения на «диске Здоровья» (вращения).
7. Скакалка с партнером.

Комплекс № 2

1. Выполнение кувырков вперед;
2. Выполнение кувырков назад;
3. Выполнение прыжков, бега и эстафет со скакалкой;
4. Выполнение ударов мячом руками об пол;
5. Выполнение бросков мяча в стену и его ловля;
6. Выполнение бросков мяча от груди и из-за головы и ловля его партнером;
7. Ловля мяча различными способами, брошенного партнером в неожиданном направлении;
8. Выполнение броска мяча, последующего кувырка и ловли мяча;
9. Выполнение бросков мяча на точное попадание в цель;
10. Эстафетные игры с возвратом мяча;

11.Различные виды передвижений с ведением мяча рукой или ракеткой;

12.Различные виды передвижений вокруг катящегося мяча.

Упражнения на выносливость

Ходьба.

Ходьба наиболее оптимальное упражнение на выносливость для начинающего любого возраста. Причем, если ваша цель не просто достижение выносливости ног, можно включить в это упражнение нагрузку на верхнюю часть туловища - руки и плечи. Для этого достаточно взять в руки две гири по 500 г.

По сравнению с бегом трусцой, ходьба не так сильно нагружает суставы и ткани, однако при этом эффект от этого будет получен ни чуть не меньший. Помимо того это очень простое упражнение, позволяющее легко контролировать темп и дыхание.

При правильном выполнении упражнения ваше тело движется в непрерывном темпе. Обязательной частью упражнения также будет помощь движениями обеих рук и напряжение тела. Не менее важно во время ходьбы следить за ступнями, перекачивая их с пятки на носок. Грудную клетку следует поднимать, напрягая для этого мышцы живота. Лопатки держать в положении, при котором, они сдвигаются вниз и назад. Голову держать высоко и контролировать прямизну положения шеи.

При движении рук соблюдать общий такт ходьбы, сгибая их под углов 90° и не напрягая кисти.

Бег трусцой.

Возможно, что для более подготовленных людей ходьбы будет недостаточно или же просто для кого-то более предпочтителен бег. Несмотря на полезность и эффективность этого упражнения, необходимо помнить о лимите кислорода, необходимом организму. Поэту бег не должен вызывать затруднения с дыханием – это основное правило! При возникновении таких трудностей полезность упражнения для вашего организма начинает приближаться к нулю. При

нормальном беге вы должны иметь возможность свободно обмениваться короткими фразами.

Во время бега следует уделять внимание мягкой постановке ступней на землю, ни в коем случае не допускается шлепание. Длина шага должна быть средней, а верхняя часть туловища немного наклонена вперед. Плечи стоит расслабить и легко двигать ими в такт шагу, не поворачивая при этом верхнюю часть туловища. Руки должны слегка сгибаться двигаясь соответствуя общему такту. Начинать и заканчивать бег необходимо с ходьбы продолжительностью не менее пяти минут. Рекомендуемое время выполнения этого упражнения для начинающего не превышает 5 минут.

Каждый последующим раз следует это время увеличивать— от 20 до 60 мин бега. Первые упражнения выполняются не чаще 2-3 раз в неделю. Тренированные спортсмены бегают от 3 до 5 раз в неделю. Между пробежками необходимо давать организму отдых продолжительностью не менее одного дня.

Скакалка.

При выполнении этого упражнения очень важно отталкиваться всей стопой, тогда мышцы голеностопа развиваются эффективнее, а энергия не расходуется зря.

- Прыгаем на скакалке сначала на одной ноге, потом на другой для разогрева. Выполняем по 20 прыжков на ногу.
- Ноги вместе, прыгаем 20 раз.
- Скакалку отложили. Выполняем несколько шагов на месте для нормализации дыхания.
- Руки за голову, делаем шаг назад, сгибая ногу в колене. Подтягиваем ногу вперед и переносим вес на переднюю ногу. Поднимаем ногу на выдохе. Передняя нога под прямым углом, колено не выступает за носочек.
- Делаем вдох, выдох несколько раз и выполняем 30 повторений выпадов назад на вторую ногу.
- Встряхнули ноги, делаем несколько шагов на месте.

- Выполняем приседания – ноги шире плеч, руки перед собой. Присели, на подъеме делаем мах полусогнутой ногой в сторону. Меняем ноги поочередно. Делаем 30 раз.
- Усложняем: на махе ногой в сторону, делаем разворот корпусом и наносим удар или мах рукой. Делаем 30 раз.
- Нормализуем дыхание – шагаем с вдохом и выдохом.
- Наклон и толчок ногой – поднимаем правую ногу назад в полусогнутом виде, правой рукой касаемся левой стопы, корпус наклонен, левую руку отводим назад. Из этого положения встаем, соединяем руки вместе и наносим удар правой ногой в сторону. Выполняем по 20 раз на ногу.
- Следующее упражнение для повышения выносливости выполняем снова на скакалке – прыгаем на правой и левой ноге 10 раз, и на обеих ногах 10 раз.
- Приседания – приседая руки сводим вместе перед грудью, встаем руки разводим по сторонам. Выполняем 30 раз.
- Усложняем – приседаем, руки вместе, встаем, наносим два удара с разворотом в сторону. Выполняем 30 раз.
- Поднимаем руки – вдох, опускаем – выдох. Делаем несколько шагов на месте для нормализации дыхания и расслабления мышц ног.

Прыжки

Начинаем прыгать вперед и назад, потом меняя ноги - то на левой, то на правой ноге. Выполнив некоторое количество таких прыжков, попробуйте ставить ноги поочередно вместе и на ширину плеч, а также прыжки с поднятием колена. Прижимайте колени к груди, стараясь выполнить прыжок с группировкой. Поочередно прижимая то правую ногу, то левую – задание усложнится. Далее следует выполнить несколько прыжков во время выполнения, которых при приземлении левая нога станет впереди а правая позади и наоборот. Выполняя прыжок, стремитесь повернуть в воздухе нижнюю часть тела влево и вправо, возвращая к исходному положению к моменту приземления. Еще одно

упражнение, точно такое же, но поворот теперь выполняется всем телом. Прыгая максимально высоко, пробуйте сделать скалкой сразу несколько оборотов за один прыжок.

Отжимание, подтягивание, качание пресса, прыжки и выбросы ног – вот основа этой простой системы.

1. Подтягивания – известное упражнение, требующее выполнения нескольких простых условий:

- подтягиваться на двух руках;
- держать ноги вместе, а тело вытянутым;
- подбородок, достигая верхней точки, должен быть над перекладиной, дышать при движении, двигаясь вниз – вдох, при движении вверх - выдох.

2. Отжимания

- ноги держим вместе;
- спина абсолютно ровная;
- дыхание аналогично дыханию при подтягивании.

3. Работа над мышцами пресса:

- лёжа на спине, поднимаем тело и сгибая его в пояснице стараемся дотронуться подбородком до колен. Локти рекомендуется развести в стороны, а руки сцепить в замок за головой.

4. Упражнение «выброс ног» выполнять следует присев и опустив ладони на землю. Прогибая спину, выбрасываем поочередно ноги и возвращаем в исходную позицию. Во время выброса ноги назад производится выдох.

5. Прыжки.

Держа руки за головой, сцепите их в замок разведите локти в стороны в стороны, корпус держится перпендикулярно полу, спину держите ровно. Одну ногу, согните в колене и держите впереди, другую распрямляем и вытягиваем назад. Меняем ноги на каждый прыжок. Вдох при прыжке, при приземлении делаем выдох.

Все перечисленные упражнения на выносливость, включая отдых между ними необходимо выполнить в течение восьми минут. Поэтому следует равномерно распределить время.

Упражнения для развития периферического зрения

Периферическим зрением называется та область картинка, которую мы видим благодаря нашим глазам, и которая находится по краям поля обзора. Как правило, видимость в этой области тем менее чёткая, чем дальше она от центральной точки фокусировки взгляда. Причём это не природная функция глаз! Мы создаём и закрепляем свою функциональную точку обзора самостоятельно, в течение всей жизни и важно не столько постоянно видеть всё, что дают нам глаза, сколько умение контролировать эту их функцию.

Мало кому известно, что именно таким способом наше сознание разграничивает для себя сферу приоритетов. Взгляните на какую-нибудь область и отметьте, сколько информации вы получили за секунду обо всех объектах, которые увидели. А теперь представьте, какова будет нагрузка на подсознание и сознание, если считываться будут вообще все находящиеся в области фактического видения объекты. Таким образом, периферическое зрение играет также роль защитного механизма.

Плюсы периферического зрения:

Прежде всего, появится умение быстрее и в большем объёме воспринимать информацию. В экстремальной ситуации оно может спасти жизнь, ведь умение вовремя увидеть опасность, залог того, что можно успешно её избежать.

Упражнения для развития периферического зрения

Упражнение № 1

Сядьте поудобнее и положите ладонь себе на нос, закрыв центральную область обзора. При желании можно сделать себе специальную маску из подручных средств. В таком состоянии попробуйте прожить хотя бы час, и вы увидите, что даже против вашей воли вы начинаете чётче различать те объекты, которые обычно находились в слепой зоне вашего зрения. Упражнение следует выполнять в течение одного часа, разбив его на сектора по 20 минут. Первый

сектор времени вы ходите, едите, читаете в специальной маске, второй – без неё, третий – снова в маске. Таким образом, вы как бы приучаете свой организм активнее реагировать на ваше желание перестроить функции зрения.

Упражнение № 2

Существуют специальные таблицы для развития периферического зрения, иначе называемые таблицами Шульте. Весь их смысл заключён в простой и гениальной идее заставить вас фокусировать взгляд не по центральной точке визуального экрана, как в игре от первого лица, а осознанно, как бы перемещая курсор по всей области поля. Эти таблицы бывают разной сложности, начиная с девяти ячеек. В этих

08	14	06	04
07	16	01	03
10	12	09	15
02	11	05	13

ячейках в произвольном порядке записаны цифры от 1 до 9. Задача состоит в том, чтоб глядя на красную точку в центральной ячейке сосчитать все цифры по порядку. Как только у вас начнёт хорошо это получаться, переходите к следующей сложности из 25 и более ячеек соответственно.

Упражнения на расслабление мышц

Любое движение есть сочетание напряжения и расслабления мышц. Но очень часто спортсмены, уделяя большое внимание напряжению мышц, мало занимаются их расслаблением. А этому нужно специально учиться. Приводимый нами комплекс упражнений на расслабление предлагается выполнять регулярно в конце занятий по настольному теннису.

Упражнение 1

Исходное положение (и. п.) - ноги врозь, руки опущены.

1 - глубокий вдох, руки вверх в стороны, пальцы вытянуть;

2 - напрячь мышцы всего тела, задержать дыхание; 3 -5 - задержать дыхание и напряжение мышц;

6 - перейти из и. п. в положение низкого приседа, голову опустить - полный выдох, затем несколько вдохов и полных, продолжительных выдохов. Легкие подпрыгивания.

Упражнение 2

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - глубокий вдох, руки поднять в стороны, согнуть в локтях;

2 - напрячь мышцы рук и шеи, задержать дыхание;

3 -5 - задержать дыхание и напряжение;

6 - руки, голову расслабленно уронить - полный выдох, затем несколько вдохов и полных, продолжительных выдохов.

Повторить упражнение, выполняя его сначала одной рукой, затем другой.

Упражнение .3

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - глубокий вдох, руки перед грудью, локти опущены, пальцы и кисти слегка согнуть;

2 - напрячь мышцы груди, спины, живота, шеи и рук, задержать дыхание;

3-5 - задержать дыхание и напряжение мышц;

6 - руки, голову расслабленно уронить - полный- выдох, затем несколько вдохов и полных, продолжительных выдохов, Легкие подпрыгивания.

Упражнение 4

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - одну руку согнуть и напрячь ее мышцы, другую руку держать расслабленно и потряхивать ею секунд десять;

2 - расслабить мышцы обеих рук.

Упражнение 5

И. п. - ноги вместе, туловище наклонено вперед, руки в стороны.

1 - напрячь мышцы рук;

2 - предплечья свободно опустить вниз, плечи напряжены;

3 - плечи свободно опустить вниз. Выпрямиться; легко подпрыгивая, дать возможность мышцам рук полностью расслабиться,

Упражнение 6

И. п. - ноги на ширине плеч, руки опущены.

1 - вдох, напрячь плечи, руки в стороны, согнуть в локтях;

2 - напрячь мышцы груди, шеи, рук;

3 - выдох, расслабить напряженные мышцы, сделать присед, руками упираясь в колени;

4-6 - выполнить три пружинистых отталкивания руками от коленей и пружинистые полуприседы. Встать, потрясти руками и ногами. Сделать глубокий вдох, выдох, установить спокойное дыхание.

Упражнение 7

И. п. - ноги врозь, туловище слегка наклонено вперед, руки опущены.

Свободно взмахивать обеими руками одновременно (амплитуда взмаха широкая), стараться, чтобы движения осуществлялись не за счет мышечных усилий, а по инерции,

Упражнение 8

И. п. - ноги вместе, руки вверх.

1 - кисти расслабленно опустить;

2 - расслабленно уронить согнутые руки;

3 - расслабленно наклонить голову и туловище вперед;

4 - руки дугами отвести назад вверх и принять и. п. (стараться, чтобы движения вниз осуществлялись только за счет силы тяжести рук, без мышечных усилий).

Упражнение 9

И. п. - ноги врозь, туловище слегка наклонено вперед, руки свободно опущены вниз.

1 - руки расслабленно поднять вверх, используя инерцию откидывающегося назад туловища, слегка потянуться, приподняться на носках - вдох;

2 - уронить руки вниз, туловище слегка наклонить вперед - выдох;

3 - свободно покачивать руками наперекрест.

Повторить упражнение, но без наклона корпуса на счет 2 и с движением рук вперед-назад.

Упражнение 10

И. п. - ноги вместе, руки опущены.

1 - поднять вверх руки и левую ногу, согнутую в колене, ~ вдох;

2-3 - руки и ногу свободно отвести назад - выдох, приставить ногу.

Повторить упражнение, но с другой ноги.

Упражнение 11

И. п. - ноги вместе, руки на поясе.

1 - поднять левую ногу, согнутую в колене;

2-3 - отвести левую ногу назад с наибольшей амплитудой.

Повторить упражнение, но с другой ноги.

Упражнение 12

И. п. - ноги вместе, руки на поясе.

Стоя на одной ноге, свободно покачивать другой ногой вперед, назад, в сторону и обратно.

Упражнение 13

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - руки вверх в стороны, потянуться - вдох;

2 - расслабленно опуститься в положение полного приседа, голову уронить на грудь, руками опереться о колени (локти в стороны) выдох;

3 - слегка напрячь мышцы ног и рук, пружинисто оттолкнуться руками от колен и затем снова расслабленно опуститься в положение, соответствующее счету 2;

4 - пружинисто оттолкнуться руками от колен и принять положение, соответствующее счету 1.

Упражнение 14

И. п. - ноги вместе, руки опущены. Вдох - руки вверх в стороны, потянуться.

Выдох - руки свободно падают вниз с одновременным наклоном туловища и головы.

Повторить упражнение, но в движении.

Упражнение 15

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - поднять плечи; *

2 - отвести плечи назад, свести лопатки - вдох;

3-4 - плечи и голову опустить - расслабленный выдох.

Упражнение 16

И. п. - ноги врозь, руки опущены.

1 - кисти расслабленно поднять к ключицам (локти вниз), туловище слегка отвести назад - вдох;

2-3 - руки вниз назад и затем вперед - выдох. Добиться, чтобы движения и дыхание были ритмичными.

Упражнение 17

И. п. - ноги врозь, плечи слегка поданы вперед, руки опущены.

Выполнять расслабленные движения обеими руками из стороны в сторону, сопровождающиеся ритмичным дыханием:

1-2 - вдох;

3-5 - выдох.

Повторить упражнение, но с небольшими поворотами (закручиванием) туловища и рук.

Упражнение 18

И. п. - ноги вместе, руки опущены.

Спокойное переступание с ноги на ногу, одновременно наклоны туловища из стороны в сторону, сопровождающиеся ритмичным дыханием:

1-2 - вдох;

3-5 - выдох.

Упражнение 19

Спокойная ходьба (темп - 60 шагов в минуту).

3.3 Избранный вид спорта

Техническая подготовка спортсмена направлена на изучение и совершенствование техники движений, свойственных данному виду спорта. В процессе общей технической подготовки спортсмен пополняет фонд двигательных умений и навыков, необходимых ему в жизни и в спортивной практике.

Тактическая подготовка вооружает спортсмена способами и формами ведения борьбы в процессе соревнований (тактика в спорте — это искусство ведения спортивной борьбы). В содержание тактической подготовки входит обучение спортсмена поведению во время соревнований, преодолению возможных трудностей, использованию возникающих ситуаций. В процессе тактической подготовки спортсмены овладевают необходимыми приемами и действиями, тактическими знаниями.

Технико-тактическая подготовка

Основы техники и тактики.

Понятие об управляемости автомобиля.

Посадка картингиста - совершенствование и закрепление положения рук на руле, правильное распределение собственного веса в передней части машины.

Хорошая осанка за рулем.

Совершенствование и закрепление осанки спортсмена. Осанка водителя влияет на распределение веса по карте, что имеет большое значение для управляемости машины. Сядьте за руль карта, расположив руки в положении на 2 и на 10 часов. Выпрямите спину и расправьте грудь, выдвинув ее вперед, упритесь руками в рулевое колесо, а затем расслабьте их. В таком положении у вас лучшая осанка для управления картом.

Положение ног. Работа с органами управления. Динамические особенности старта и разгона. Силы и моменты, действующие на переднюю и заднюю оси. Характеристика сил при торможении. Движения карта на повороте. Силы и моменты при движении без бокового соскальзывания колес на повороте,

движение с заносом задних колес, "силовое скольжение" со сносом всех колес.

Характеристика элементов техники скоростного вождения. Биомеханика основных положений гонщика и движений при управлении картом.

Терминология технических приемов и их классификация. Переключение передач при наборе скорости и при замедлениях. Выбор оборотов двигателя.

Техника торможений и ее разновидности, определение отдельных фаз.

Комбинированный способ торможения. Ступенчатое и плавное замедление.

Потеря управляемости и устойчивости при блокировке колес карта.

Представление движений гонщика при прохождении поворотов в виде отдельных фаз. Подход, вход, движение по дуге, выход. Понятие об

оптимальном пути прохождения простых, сложных и образных поворотов.

Оптимальный путь прохождения всей трассы.

Понятие о тактике ведения гонок. Виды тактики: индивидуальная и командная. Особенности атакующей, оборонительной и выжидательной тактики.

Основные тактические приемы, используемые в соревнованиях:

старт, преследование, обгон, отрыв, маневрирование, свободный маневр, блокирование.

Использование технических приемов для достижения тактической цели, при борьбе с противником на трассе.

Особенности тактических действий в зависимости от системы зачета, состава участников, протяженности и профиля трассом, состояния покрытия трассы, метеорологических условий.

Изучение системы информации гонщиков на трассе и управление его тактическими действиями. Изучение условий и мест соревнований, сбор информации о противнике.

Изучение геометрии движений в поворотах: движение, при минимальном радиусе, максимальном, меняющемся.

Управление картом в экстремальных ситуациях. Влияние на управляемость картом погодных условий.

Приобретение соревновательного опыта.

Значение спортивных соревнований. Требования, предъявляемые к организации и проведению соревнований. Особенности организации и проведения соревнований по упрощенным правилам. Порядок проведения соревнований, судейство, правила поведения участников соревнований. Сигнальные флаги.

Виды соревнований. Подготовка мест соревнований. Порядок открытия, проведения и закрытия соревнований. Информация зрителей о ходе соревнований, составах команд и т.п.

Восстановительные средства и мероприятия

Повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок характерно для современного спорта. В связи с этим огромное значение имеет восстановление возможностей спортсмена до исходного уровня. Для этих целей применяется широкий комплекс средств восстановления, которые подбираются с учетом возраста и квалификации спортсмена, его индивидуальных особенностей, этапа подготовки.

Освоению высоких тренировочных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия. Восстановление работоспособности игроков в настольный теннис можно и необходимо проводить с помощью педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических средств.

Педагогическими средствами восстановления являются основными, так как восстановление и повышение спортивных результатов возможны только при рациональном построении тренировки и соответствии ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена; необходимо оптимальное соотношение нагрузок и отдыха, как в отдельном занятии, так и на отдельных этапах подготовки. Педагогические средства предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, способствующего стимуляции восстановительных процессов, рациональное построение тренировок в микроцикле и на отдельных этапах тренировочного цикла, а также переключение с одного вида деятельности на другой, чередование

тренировочных нагрузок различного объема и различной интенсивности в соответствии с тренировочными циклами и этапами подготовок.

К гигиеническим средствам восстановления относятся требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания, питьевому режиму, закаливанию. Необходимо обязательное соблюдение гигиенических требований к окружающей среде, к местам занятий, бытовым помещениям, инвентарю. Крайне важно проводить определенную работу по формированию здорового образа жизни и отказа от вредных привычек: курения, алкоголя, токсикомании, наркомании и др.

Специальные психологические средства, используемые для восстановления, обеспечивают устойчивость психических состояний игроков для подготовки и участия в соревнованиях. Для этого применяются беседы, внушение тренера, самовнушение, самоприказы, самоубеждение, специальные дыхательные упражнения, аутогенная и психорегулирующая тренировки. Для проведения таких тренировок желательно привлекать квалифицированных спортивных психологов.

В настоящее время в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем учащихся, воспитательной работе, в снятии эмоционального напряжения и других формах работы. Эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

Средства восстановления используются лишь при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости тренировочных нагрузок. В случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные восстановительные средства могут привести к снижению тренировочного эффекта и ухудшению тренированности.

Профилактика травматизма всегда являлась неотъемлемой задачей тренировочного процесса. Частые травмы нарушают нормальное течение учебного процесса и свидетельствуют о нерациональном построении его.

Чаще всего травмы в настольном теннисе бывают при скоростных ударных движениях и передвижениях, которые предъявляют максимальные требования к мышцам, связкам, сухожилиям.

Основные причины - локальные перегрузки, недостаточная разносторонность нагрузок, применение их при переохлаждении и в состоянии утомления, а также недостаточная разминка перед скоростными усилиями. Во избежание травм рекомендуется:

- 1.Выполнять упражнения только после разминки с достаточным согреванием мышц.
- 2.Надевать тренировочный костюм в холодную погоду.
- 3.Не применять скоростные усилия с максимальной интенсивностью в ранние утренние часы.
- 4.Не бегать продолжительно по асфальту и другим сверхжестким покрытиям.
- 5.Прекращать нагрузку при появлении болей в мышцах.
- 6.Применять упражнения на расслабление и массаж.
- 7.Освоить упражнения на растягивание «стретчинг».
- 8.Применять втирания, стимулирующие кровоснабжение мышц, но только по совету врача.

Соревнования

Объем соревновательной деятельности	СОГ-1
количество соревнований	2

3.4. Специальные навыки

Спортивно-тренировочная езда на карте.

Совершенствование технических навыков старта, прохождения различных поворотов маневрирования в группе на максимальной скорости. Выбор места для атаки, для финиша, финиширование с различной позиции.

Техника преодоления трассы, оборудованной для фигурного вождения ("змейка", "восьмерка", "колея", "габаритные ворота"). Движение по трассе с преодолением различных габаритных фигур. Техника преодоления трассы с поворотами различного радиуса и направления, короткими прямыми участками и элементами трассы фигурного вождения. Способы и техника обгона на трассе. Особенности зимних гонок. Техника и тактика старта, обгона и финиширования. Выбор места после старта.

Контрольные соревнования. Проведение простейших соревнований (фигурное вождение с хронометражем времени прохождения трассы).

Стадии прохождения поворота

Стадия 1. Подход к повороту.

На этой стадии Вам нужно правильно подготовиться к прохождению поворота. Две основные задачи: оказаться перед самым началом маневра в правильной точке и иметь при этом правильную скорость. Первая задача решается обычно выходом к внешнему краю дорожного полотна. Однако здесь есть нюансы: специфика самой трассы или ее состояние (например, лужи), а также атакующий сзади соперник, могут заставить Вас двигаться не по оптимальной траектории. Итак, Вы выходите к внешней стороне поворота и должны теперь скинуть скорость, чтобы при повороте карт не потерял сцепления с дорогой. Хитрость в том, что сделать это нужно как можно позже, чтобы не потерять драгоценного времени, но не настолько поздно, чтобы "проскочить" поворот. Большого на словах не объяснишь. Пробуйте и учитесь на ошибках.

Стадия 2. Вход в поворот.

Это начало изменения траектории Вашей машины. Вы отпускаете тормоз и начинаете поворачивать руль.

Здесь вы прежде всего следите за правильным углом поворота колес и соблюдением выбранной траектории. Обычно, на этой стадии не используется газ, но это сильно зависит от конфигурации поворота и Вашей техники прохождения.

Стадия 3. Движение по дуге, проход апекса.

На этой стадии Вы должны пройти как можно ближе от точки касания внутренней границы трассы (апекса), продолжая двигаться по дуге траектории. При небольших ошибках пилотирования, направление движения можно (но нежелательно) корректировать легкими движениями руля или газом.

Совет: поскольку при интенсивном повороте Ваш карт все равно будет немного "сносить" наружу, попробуйте "целить" не мимо покрышек, ограждающих трассу, а так, как если бы Вы собирались их немного задеть. Возможно, это поможет Вам пройти ближе к апексу, не задев при этом отбойник.

Стадия 4. Выход из поворота.

Он начинается в тот момент, когда Вы прошли "внутреннюю точку". Теперь Вам нужно начать ускорение, одновременно распрямив траекторию движения.

В идеальном варианте, для этого Вы должны опять откатиться к внешней стороне трассы. И не "распрямляйтесь" слишком резко, это ломает всю плавность Вашей траектории.

Работа с весом пилота в картинге

Карт в качестве гоночного автомобиля отличается простым устройством. Мощность двигателя, отсутствие дифференциала на задней оси, небольшой вес самой машины - все это провоцирует использование веса пилота.

Вес пилота и его влияние на пилотаж можно рассматривать в трех основных аспектах:

1. Использование довеса в гонках.
2. Влияние массы пилота на построение идеальной траектории
3. Использование веса пилота в процессе пилотажа, особенно в поворотах.

Как бы ни считали «легкие» пилоты, практические заезды показывают, что чем больше вес пилота, тем медленнее он проходит круг. Разница в весе в 10

килограммов провоцирует отрыв при равных условиях и равном уровне пилотирования разницу во времени круга от 0,15 секунды до полутора секунд с круга, в зависимости от длины и конфигурации трассы. В больших гонках используют индивидуальные или гоночные довесы, уравнивая вес пилотов до 80 кг, как правило.

В построении траектории, у тяжелого пилота траектория шире, точки торможения позже. Более поздние точки торможения обусловлены более коротким инерционным моментом. Тормозной путь тяжелого пилота несколько короче.

Конструкция сидения, соответственно основного веса – веса пилота, расположено таким образом, чтобы при разгоне вес был направлен на заднюю, ведущую ось, а при торможении - на переднюю, направляющую в поворот.

Существует мнение, что также необходимо работать с весом – то есть перемещать корпус вправо-влево в поворотах. Этот прием позволяет стабилизировать и предотвратить занос карта. У карта нет дифференциала, то есть возможности колес задней оси прокручиваться не синхронно. То есть в повороте, внешнее по отношению к апексу колесо совершает больший путь, в то время как внутреннее колесо проскальзывает. Соответственно, для стабилизации карта в повороте, необходимо перенести вес тела на внешнюю к апексу поворота сторону.

Занос и снос в картинге

Следует помнить, что одним из наиболее опасных и определяющих скорость прохождения трассы элементов являются повороты. Почему? Потому что зачастую последствием неправильного прохождения поворота является занос, отнимающий драгоценные секунды для восстановления прежней траектории и набора скорости. Занос — это движение карта с боковым скольжением задней оси (в случае бокового скольжения передней оси – снос). Выделяют 3 основных типа заносов:

снос передней оси — возникает в случае слишком высокой скорости, либо при резком торможении перед поворотом.

занос задней оси — в случае чрезмерно высокой скорости, либо при резком торможении уже непосредственно в повороте.

занос обеих осей — при резком торможении в повороте с блокировкой колёс.

Как правило, в картинге чаще всего встречается занос задней оси.

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАНОСА:

Основная ваша задача при подходе к повороту — занять позицию ближе к его внешней стороне. После этого необходимо сбросить скорость во избежание входа в занос, однако необходимо стараться сделать это как можно позднее, чтобы не потерять много времени на торможении. При входе в поворот необходимо контролировать педаль газа и начать поворачивать руль, следя за углом входа и выхода из поворота. Проходя поворот, держитесь как можно ближе к внутренней границе трассы (апексу). После прохождения этой точки начинайте ускорение, выровняв при этом траекторию движения так, чтобы карт оказался на внешней стороне трассы.

Стоит помнить, что для ликвидации заноса необходимо повернуть руль в ту же сторону, в которую разворачивает карт и отпустить педаль газа или тормоза (в зависимости от того, какая из них была нажата в момент перед заносом).

Базовые правила пилотирования

Жесткий и чувствительный руль.

Сравнительно высокий коэффициент сцепления колес с асфальтом. Крайне низкое расположение центра тяжести машины делает почти невозможным ее переворачивание. Низкое расположение пилота и жесткость подвески весьма сильно изменяют ощущения скорости, движения, дороги.

Тормозная система карта обычно работает намного жестче и эффективнее, нежели на серийном автомобиле. Отсутствие на большинстве картов коробки передач снижает Вашу способность управлять работой двигателя. Вы не можете перейти для торможения на более низкую передачу: единственное, что можно сделать, отпустить педаль газа.

Правила пилотирования:

Первое базовое правило: стараться проходить поворот по наиболее пологой кривой. При этом, обычно используется вся ширина полотна трассы.

Второе базовое правило: в большинстве случаев кратчайшая траектория - совсем не самая быстрая.

Третье базовое правило: оптимальная траектория обычно отличается от геометрически правильной дуги, она несимметрична относительно биссектрисы поворота. Дело в том, что динамика торможения карта значительно превосходит динамику его разгона. Поэтому Вам выгоднее медленнее въехать в поворот и побыстрее из него выехать.

Четвертое базовое правило: избегайте заноса, оставьте его для ралли. В заносе Вы сильно теряете скорость и обороты двигателя.

Пятое базовое правило: торможение осуществляется до поворота, когда Ваши передние колеса еще стоят прямо.

Понятие о травмах. Особенности спортивного травматизма. Причины травм и их профилактика применительно к занятиям картингом. Оказание первой помощи (до врача). Раны и их разновидности. Ушибы, растяжения и разрывы связок, мышц, сухожилий. Кровотечения и их виды. Вывихи. Повреждения костей: ушибы, переломы (закрытые и открытые). Действие низкой температуры: обморожение, общее замерзание. Действие высокой температуры: ожог, солнечный удар, тепловой удар. Оказание первой помощи при травмах, обмороке, шоке. Способы остановки кровотечения, перевязки, наложения первичной шины. Первая помощь утопающему. Приемы искусственного дыхания. Транспортировка пострадавших.

Основы спортивного массажа. Основные приемы массажа (поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, потряхивание). Массаж до, во время и после тренировки и соревнований. Противопоказания к массажу.

Соблюдение техники безопасности при обращении с инструментом во время работы с картами. Обращение с ГСМ. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов, экипировки и одежды спортсменов. Требования

безопасности к трассе. Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий и соревнований.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Для успешных выступлений необходимо иметь комплекс психологических качеств и способностей, из которых следует выделить следующие наиболее важные: двигательная реакция (простая и сложная), мышечно-двигательная чувствительность, устойчивость, интенсивность и объем внимания, двигательно-координационные способности, эмоциональная устойчивость, высокая мотивация на достижение спортивных успехов.

На разных этапах подготовки решаются различные задачи психологической подготовки.

На **спортивно-оздоровительном этапе** стоит задача формирования у занимающихся устойчивого интереса к занятиям, воспитание чувства необходимости занятий физической культурой и спортом, желания стать здоровым человеком, бодрым, сильным, выносливым.

В процессе занятий следует отмечать наиболее дисциплинированных, двигательно - одаренных, активных, быстрых, ловких, с хорошей координацией движений, внимательных, умеющих оценивать игровую ситуацию и быстро принимать решение, стремящихся быть лидерами.

Психологическая подготовка состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общая психологическая подготовка к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и специальная психическая подготовка к выступлению на конкретных соревнованиях.

В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируются высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе подготовки к конкретным соревнованиям формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена, перед выступлением, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнять во время выступления действия и движения, необходимые для победы.

В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическое напряжение, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, развивается способность к самостоятельному восстановлению.

Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения на другие виды деятельности и прочих средств. С этой целью также используется рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутогенных воздействий. Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны включаться во все этапы и периоды круглогодичной подготовки.

На занятиях учебно-тренировочных групп акцент делается на развитие спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формирование волевых черт характера, развитие оперативного мышления и памяти специализированного восприятия, создание общей психической подготовленности к соревнованиям.

В круглогодичном цикле подготовки должен быть сделан следующий акцент при распределении объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде подготовки выделяются средства и методы психолого-педагогических воздействий, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, развитием их спортивного интеллекта, разъяснением целей и задач участия в соревнованиях, содержанием общей психологической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированного восприятия, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде подготовки упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности в состязаниях. В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления организма.

3.5. Спортивное и специальное оборудование

Классификация картов. Общее устройство карта. Классификация картов. Основные части карта их назначение, расположение, взаимодействие.

Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, колеса, механизмы управления. Шины, применяемые на картах.

Общее устройство двигателя. Типы двигателей.

Принцип работы двухтактного двигателя. Определения такта. Двухтактный рабочий цикл. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Способы обнаружения и устранения неисправности в двигателе.

Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма. Коробка передач. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонт. Понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания. Калильное число. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Оборудование

двигателя для установки батарейного зажигания магнето. Правила регулировки системы зажигания.

Система питания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Правила разборки, сборки и регулировки карбюраторов. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.

Техническое обслуживание, регулировка и ремонт карта.

Техническое обслуживание, регулировка и ремонт двигателя (КШМ, механизм газораспределения, системы питания, зажигания, смазки); узлов трансмиссии (сцепление, КПП) и механизмов управления (рулевое управление, тормозная система). Уход за шинами, их ремонт. Выбор передаточных отношений в трансмиссии. Регулировка и обслуживание экипажной части карта.

Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.

Понятие о теоретическом расчете двигателей. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технологии ремонта КШМ. Правила разборки и сборки двигателя. Правила регулировки системы зажигания и подбора свечей. Виды ГСМ и правила их составления. Понятие об октановом числе. Правила разборки, сборки и регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном режиме. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе.

Подготовка картов к тренировкам и соревнованиям.

Техника безопасности при использовании инструментов во время работы с картами. Обращение с ГСМ. Обзор новых конструкций картов. Общие понятия о форсировке двухтактного двигателя. Разработка общего направления форсировки. Анализ современных конструкций двигателей. Понятие о расчете на прочность основных узлов и деталей. Форсировка агрегатов и механизмов карта. Обкатка, ходовые испытания. Настройка шасси.

3.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающегося - метод обучения и самообразования, предпосылка дидактической связи различных методов между собой. В процессе самостоятельной работы обучающийся выступает как активная творческая личность, как созидатель своей культуры, эрудиции, образования, готовности к будущей деятельности. Активность личности обучающегося проявляется в постановке целей самостоятельной работы, ее планировании, определении способов, самомобилизации и самоконтроле, оценке результатов. Самостоятельная работа обучающегося требует интенсивного мышления, решения различных познавательных задач, ведения записей, осмысливания и запоминания учебной и другой информации. Самостоятельная работа обучающегося имеет большое разностороннее значение: это существенный фактор теоретической и практической подготовки обучающегося к предстоящей деятельности, формирования необходимых знаний, навыков, умений, нравственных и психологических качеств.

Самостоятельная работа обучающегося, контролируемая тренером-преподавателем включает в себя:

- введение дневника самоконтроля (записывать самочувствие, сон, аппетит, вес, нарушения режима, пульс, желание заниматься) с учетом индивидуального задания тренера-преподавателя;
- просмотр аудио-и видео-материалов;
- посещение спортивных мероприятий.

4. Система контроля и зачётные требования

Важнейшей функцией управления тренировочного и воспитательного процесса является контроль. Он осуществляется путем оценки усвоения учебного материала и выполнения контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке (ОФП и СФП).

Обучающиеся, освоившие в полном объеме дополнительную общеразвивающую программу, должны сдать контрольные нормативы в соответствии с программными требованиями.

Контрольные нормативы

Нормативы	Оценка выполнения норматива в баллах					
	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег на 30 м (сек.)	5,9	6,7	6,9	6,2	7,0	7,2
прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 сек. (раз)	15	13	11	15	13	11
прыжки через скакалку за 30 сек. (раз)	30	25	20	30	25	20
прыжок в длину с места (см)	140	120	115	135	115	110
сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	17	9	7	11	5	4

Описание контрольных нормативов:

1. Бег на 30м. Испытание проводится по общепринятой методике, с высокого старта.

2. Прыжки боком через гимнастическую скамейку. По сигналу включается секундомер, положение ступней спортсмена параллельно скамье и начинаются прыжки. Считаются прыжки через скамейку (нарисованную на полу линию) влево-вправо боком. Считается количество тех или иных прыжков за 30 секунд.

3. Прыжки через скакалку. По сигналу включается секундомер, а спортсмен начинает прыжки. Считаются одинарные прыжки (1 оборот скакалки при 1 подскоке). Считается количество тех или иных прыжков за 30 секунд.

4. Прыжок в длину с места. Замер делается от контрольной линии до ближайшего к ней следа испытуемого при приземлении. Из трех попыток учитывается лучший результат.

5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу.

5. Перечень информационного обеспечения

1. Астахов А. И. Воспитание творчеством. - М.: Просвещение, 1986.
2. Возрастная анатомия и физиология. Учебное пособие. – М., 2002.
3. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 1983.
4. Гурвич М. М. Рациональное питание спортсмена-гонщика.- М.: ДОСААФ, 1980.
5. Ерецкий М. И. Автомобиль карт. - М.: ДОСААФ, 1976.
6. Ерецкий М. И. Автомобиль карт в школе. - М.: Просвещение, 1969.
7. Карпман В.Л. Спортивная медицина. М., ФиС., 1987.
8. Лалаян А. А. Психологическая подготовка спортсмена к конкретному соревнованию. - Ереван: Айстан, 1975.
9. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов.- Киев: Олимпийская литература, 1999.
10. Мир техники для детей, № 1-12, 2002.
11. Национальные спортивные правила по картингу.
12. Орлов Ю. Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки. - М.: Просвещение, 1988.
13. Правила дорожного движения Российской Федерации
14. РАФ Ежегодник «Картинг».
15. РАФ «Ежегодник автомобильного спорта».
16. Рихтер Т., Картинг.- М.: Машиностроение, 1988.
17. Система подготовки спортивного резерва. Под общей редакцией В.Г. Никитушкина. М., 1994.
18. Станкин М.И. Психолого-педагогические основы физического воспитания. М., Просвещение, 1987.
19. Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт. - М.: ДОСААФ, 1982
20. Тодоров М.Р. Картинг. Изд. 2-е. – М., 2002.
21. Уриханян Х. П. Картинг - спорт юных. - М.: ДОСААФ, 1988
22. Черникова О. А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1980

23. Энциклопедический словарь юного техника, Сост. Зубков Б.В., Чумаков С.В., М.: Педагогика, 1980
24. [http:// www.gokarting.ru](http://www.gokarting.ru)
25. [http:// www.x-drive.ru](http://www.x-drive.ru)
26. [http:// www.pro-carting.ru](http://www.pro-carting.ru)
27. <http://www.karting100.ru/>
28. <http://www.kartingrf.ru/>
29. <http://www.fas.ur.ru/>
30. <http://www.popova6.ru/>
31. <http://www.kart-off.ru>
32. <http://www.kartdrive.ru>