

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА «ЮНОСТЬ» г. НОВОТРОИЦКА

ПРИНЯТА:

На педагогическом совете

МАУДО «СШ «Юность»

Протокол № 4

«30» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАУДО «СШ «Юность»

г. Новотроицка

 А. Д. Шиндяев

«01» апреля 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА «АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ»

г. Новотроицк

2023 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка.	3
1.1. Характеристика дисциплины спорта картинг.....	3
1.2. Специфика организации образовательного процесса.	7
1.3. Структура системы многолетней подготовки.	7
1.4. Перечень тренировочных сборов.	8
2. Нормативная часть.	10
2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки. минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки. минимальное количество спортсменов, на этапе спортивной подготовки. группы на этапах спортивной подготовки. ..	10
2.2. Система спортивного отбора.	11
2.3. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.	11
2.4. Планируемые показатели соревновательной деятельности.	11
2.5. Режимы тренировочной работы.	12
2.6. Медицинские, возрастные и психофизические требования к обучающимся спортсменам.....	13
2.7. Предельные тренировочные нагрузки.	13
2.8. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности.	14
2.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки.	14
2.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки.	14
2.11. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов).	14
2.12. Кадровое обеспечение.	16
2.13. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура.	16
Тренировочный - план	17
3. Методическая часть.	20
3.1. Меры безопасности.	20
3.2. Содержание и методика работы по предметным областям, этапам (периодам) подготовки.....	20
3.3. Принципы построения тренировочного процесса.	24
3.4. Физическая подготовка.	25
3.5. Врачебный контроль.	27
3.6. Восстановительные средства и мероприятия.	28
3.7. Психологическая подготовка.	30
Тематическое содержание.	32
Теория и методика физической культуры и спорта.	31
Общая и специальная физическая подготовка.	35
Общеспортивная подготовка	35
Специальная физическая подготовка.	37
"Психическая подготовка".	38
Автотехническая подготовка.	39
Устройство и техническое обслуживание карта.	37
Правила дорожного движения и правовая ответственность водителя. ..	41
Основы управления картом и безопасность движения.	43
Оказание первой медицинской помощи.	46
Вожделение карта.	47
Спортивное вождение карта.	50
"Тактическая подготовка".	53
Инструкторская и судейская практика.	54
4. Система контроля и зачетные требования.	54
5. Материально - техническое обеспечение.....	61
6. Перечень информационного обеспечения программы.....	67

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа спортивной подготовки по автомобильному спорту (далее - программа) разработана на основе нормативно-правовых документов и актов:

1. Программа федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «автомобильный спорт» приказ от 12 декабря 2017 года № 1074
2. Приказа Минспорта России от 27.12.2013 № 1125 "Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта.
3. Федерального закона Российской Федерации от 14 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

Цель реализации программы – высшие достижения (достижение результата через программно-целевой характер деятельности), непрерывность процесса подготовки (организация многолетнего, круглогодичного и этапного процесса подготовки спортсмена).

Программа по картингу направлена:

- ☐ на отбор одарённых детей (целевой поиск и подбор перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов), создание условий для их физического воспитания и физического развития, получение ими начальных знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в картинге;
- ☐ на подготовку спортсменов высокого класса, а также подготовку спортивного резерва для спортивных сборных команд Оренбургской области и РФ;
- ☐ подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта.

Задачи:

1. Выведение спортсмена на высокий уровень спортивных достижений через непрерывный тренировочный процесс, систематическое участие в спортивных соревнованиях, выполнение требований для присвоения спортивных разрядов и званий.
2. Подготовка спортсменов для спортивного резерва и спортивных сборных команд Оренбургской области и РФ.
3. Развитие физических возможностей обучающихся, приобретение ими умений и знаний в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры.

Тренировочный процесс, который подлежит планированию, включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях, направлен на физическое воспитание и совершенствование спортивного мастерства лиц, проходящих спортивную подготовку, и осуществляется на основании муниципального задания на оказание услуг по спортивной подготовке.

Если на одном из этапов спортивной подготовки, результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют требованиям, установленным федеральными стандартами спортивной подготовки по выбранному виду или видам спорта (спортивным дисциплинам), прохождение следующего этапа спортивной подготовки не допускается.

1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ СПОРТА КАРТИНГ.

Картинг - одна из дисциплин автоспорта. Картинг (англ. carting) гонки на картах — микроавтомобилях без подвески, состоящих из рамы, двухтактного двигателя и сиденья. Карт стоит дешевле любого гоночного автомобиля, и сравнительно безопасен. Поэтому картинг является идеальным видом спорта для начинающих гонщиков — а также отдыхом для людей, не связанных с автогонками. Трассы картинга отличаются сложной конфигурацией с большим числом правых и левых поворотов разных (преимущественно малых) радиусов; длина их, согласно требованиям Международной автомобильной федерации (ФИА), от 400 до 1200 м, ширина от 6 до 10 м, длина прямого участка не более 100 м. Большое распространение, особенно как молодёжные соревнования, картинг получил в СССР (первые гонки проведены в 1961 в г. Вентспилсе Латвийской ССР). Ежегодно разыгрывается первенство страны среди взрослых (классы с двигателями рабочим объёмом 125 см³) и юношей (классы 50 и 125

см³). Картинг входит в программу спартакиад по военно-техническим видам спорта. Ежегодно разыгрывается чемпионат мира в классе А (до 100 см³, без коробки передач, масса машины с гонщиком не менее 120 кг).

Спортивный картинг является для одних первой ступенью в автоспорт, для других — дорогим, но увлекательным хобби. Большинство гонщиков Формулы-1 начинали свою карьеру с картинга; среди них Михаэль Шумахер, Мика Хаккинен, Фернандо Алонсо, Айртон Сenna, Себастьян Феттель, Льюис Хэмилтон, Д. Ферстапен, Ж. Леклерк и др.

Спортивные классы делятся на международные классы, национальные классы и любительские классы.

Международные классы.

Карты серии KF3 (бывший Intercontinental-A Junior) имеют двухтактный двигатель водяного охлаждения объемом 125 см³ без коробки передач. В двигатель встроено сухое центробежное сцепление и электрический стартер. Число оборотов двигателя ограничивается 14000 оборотов в минуту. Минимальный вес с водителем 145 кг. Возраст пилота от 12 до 15 лет.

Карты серии KF2 (бывший Intercontinental-A) имеют двухтактный двигатель водяного охлаждения объемом 125 см³ без коробки передач. В двигатель встроено сухое центробежное сцепление и электрический стартер. Число оборотов двигателя ограничивается 15000 оборотов в минуту. Минимальный вес с водителем 158 кг. Возраст пилота от 15 лет.

Карты серии KZ2 (бывший Intercontinental-C) имеют двухтактный двигатель водяного охлаждения объемом до 125 см³ с 6-тью передачами КПП. Минимальный вес с водителем 175 кг. Возраст пилота от 15 лет.

Карты серии KZ1 (бывший Super Intercontinental-C) технический регламент аналогичен классу KZ2, за исключением возможности менять передаточное отношение коробки передач и использование мягких шин.

Также проводятся международные соревнования в классах Rotax-Max Junior, Rotax-max и DD2.

С 2003 года ведущими компаниями-производителями для мирового картинга — Birel и IAME организована Международная гоночная серия EASYKART. Национальные чемпионаты в серии EASYKART проводятся в классах двигателей 50, 60, 100 и 125 кубических сантиметров. Сегодня, география серии EASYKART это свыше 20 стран Европы, Америки, и Азии. Тысячи спортсменов из Италии, Англии, Северной Америки, Германии, Чехии, Польши, Японии, и других стран встречаются вместе на гоночных трассах. Также, ежегодно проводятся международные соревнования, включая европейские и мировые «Гранд Финалы». С 2005-го года национальный турнир EASYKART стартовал в России и сразу получил признание среди профессиональных спортсменов и любителей

Национальные классы создаются национальными автомобильными спортивными федерациями. На территории разных стран они разные. Как правило, в национальных классах применяются моторы отечественного производителя. В России проводятся соревнования в таких национальных классах:

Национальные классы.

Класс	Возраст	Организатор	Описание
Пионер	9-12 лет	Ассоциация Картинга РАФ Ассоциация Картинга РАФ	Зарегистрированные РАФ серийные одноцилиндровые двигатели воздушного охлаждения, с полнопоточным клапаном или с поршневым газораспределением, с коробкой передач. Коробка передач минимум с 2-мя, максимум с 5-ю передачами.
Кадет	10-15 лет	Ассоциация Картинга РАФ	Зарегистрированные РАФ серийные одноцилиндровые двигатели воздушного охлаждения, с полнопоточным клапаном или с поршневым газораспределением, с

			коробкой передач. Коробка передач минимум с 2-мя, максимум с 5-ю передачами. Рабочий объем цилиндра 50 см ³ .
Национальный-Юниор	13-18 лет	Ассоциация Картинга РАФ	Зарегистрированные РАФ серийные одноцилиндровые двигатели воздушного или водяного охлаждения с полнопоточным клапаном или поршневым газораспределением, с коробкой передач. Коробка передач минимум с 4-мя, максимум с 6-ю передачами. Максимальный рабочий объем цилиндра 125 см ³ .
Национальный	с 16 лет	Ассоциация Картинга РАФ	Зарегистрированные РАФ серийные одноцилиндровые двигатели воздушного или водяного охлаждения . с полнопоточным клапаном или поршневым газораспределением, с коробкой передач. Коробка передач минимум с 4-мя, максимум с 6-ю передачами. Максимальный рабочий объем цилиндра 125 см ³

Детские классы:

Класс	Возраст	Рама	Мотор	Описание
Микро	9	Любая	Raket-60 (Швеция)	Много участников, соревнования как общероссийские, так и местные, техника надёжная, скорости порядка 60 км/ч
Мини	9-11	Омологированная IAME	Parilla 60 (Италия)	Много участников, соревнования как общероссийские, так и местные, техника надёжная, скорости порядка 80 км/ч
СуперМини	11-13	Омологированная IAME	Parilla 60 (Италия)	Много участников, соревнования как общероссийские, так и местные, техника надёжная, скорости порядка 100 км/ч
Пионер	9-11	Любая	Отечественный 50 см ³ с КПП ЕМ ПК-60	Возрождающийся класс, на общероссийских соревнованиях мало участников, техника надёжная, скорости порядка 80 км/ч
Кадет	10-13	Любая	Отечественный 50 см ³ с КПП ЕМ ПК-60	Возрождающийся класс, на общероссийских соревнованиях мало участников, техника надёжная, скорости порядка 100 км/ч
МиниРакет	9-11	Любая	Raket-85 (Швеция)	Устаревший класс, только местные соревнования, техника надёжная, скорости порядка 60 км/ч

				км/ч
Ракет	11-13	Любая	Raket-85 (Швеция)	Устаревший класс, только местные соревнования, техника надёжная, скорости порядка 80 км/ч
EasyKart50	9	Birel EK IAME	Parilla 50 EK (Италия)	Моносерия, только местные соревнования, техника надёжная, скорости порядка 40 км/ч
EasyKart60	9-13	Birel EK IAME	Parilla 60 EK (Италия)	Моносерия, много участников, техника надёжная, скорости порядка 80 км/ч

Для участия в соревнованиях по картингу необходимо иметь следующие документы:

- ☐ заявка
- ☐ лицензия водителя
- ☐ медицинская справка из врачебно-физкультурного диспансера о допуске к соревнованиям по автомобильному спорту или и медицинская справка водителя о допуске к управлению автомобилем;
- ☐ страховой полис от несчастного случая
- ☐ разрешение обоих родителей на участие в соревнованиях по автомобильному спорту, заверенное нотариально – для лиц, не достигших 18-и лет.

1.2. СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

- 1) Этап начальной подготовки - систематические занятия спортом максимально возможного числа детей и подростков, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических, морально-этических и волевых качеств, определение специализации.
- 2) Тренировочный этап (этап спортивной специализации) - улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта.
- 3) Этап совершенствования спортивного мастерства - специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации. Основными показателями выполнения программных требований являются:

1) на этапе начальной подготовки:

- ☐ формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- ☐ формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- ☐ освоение основ техники по дисциплине спорта картинг;
- ☐ всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- ☐ укрепление здоровья спортсменов;
- ☐ отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по дисциплине спорта картинг.

2) на тренировочном этапе: (этап спортивной специализации):

- ☐ повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- ☐ приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по дисциплине спорта картинг;
- ☐ формирование спортивной мотивации;
- ☐ укрепление здоровья спортсменов;

3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- ☐ повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- ☐ совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- ☐ стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- ☐ поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- ☐ сохранение здоровья спортсменов;

Основными формами организации образовательного процесса являются:

- ☐ групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- ☐ тренировочные сборы;
- ☐ участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- ☐ тренерская и судейская практика;
- ☐ медицинские восстановительные мероприятия;
- ☐ тестирование и контроль. Цикл тренировочных занятий делится на 3 периода (В учебном году их может быть несколько):
- ☐ подготовительный (общеподготовительный и специальный подготовительный);
- ☐ соревновательный;
- ☐ переходный (снижение нагрузки и активный отдых). В каждом периоде решаются определённые задачи с учетом возраста, подготовленности занимающихся спортсменов и календарного плана спортивных мероприятий.

В подготовительном периоде решают задачи общей и специальной физической подготовки, изучают

и совершенствуют технику спортивного вождения карта, изучают ПДД. В соревновательном периоде осуществляют сохранение достигнутой спортивной формы и дальнейшее совершенствование техники, добиваясь повышения уровня тренированности и участвуя в соревнованиях. Переходный период служит целям активного отдыха и укрепления здоровья, ликвидации недостатков в технике и тактике. Проводится анализ достигнутых успехов и неудач в цикле (сезоне). Программа является основным документом при проведении тренировочных занятий.

На этапе совершенствования спортивного мастерства Программа учитывает возможность осуществления спортивной подготовки по индивидуальным планам подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (сборах), медико-восстановительные и врачебно-педагогические мероприятия.

1.3. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ.

Изучение программного материала рассчитано на три этапа спортивной подготовки: этап начальной подготовки (НП), тренировочный этап (Т), этап совершенствования спортивного мастерства (СМ).

НАПОЛНЯЕМОСТЬ УЧЕБНЫХ ГРУПП, ОБЪЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ, ТРЕБОВАНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ, И СПОРТИВНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ.

Этап подготовки	Период	Срок подготовки, лет	Минимальный возраст для зачисления, лет	Минимальная наполняемость группы (человек)	Оптимальный (рекомендуемый). количественный состав группы (человек)	Максимальный количественный состав группы (человек)	Объем тренировочной нагрузки в неделю в академических часах	Требования по ФП и СТП на конец учебного года
Этап совершенствования спортивного мастерства	Весь период	С учетом спортивных достижений	15	3	3	3	24	3г - 50% КМС 2г - 30% КМС 1г - 10% КМС
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Углубленной специализации	4	11	8	8	8	14-16	3г - 50% I-II ю 2г - 40% II-III ю 1г - 10%- III ю Выполнение нормативов ОФП,

								СФП
Этап начально й подготов ки		2	9	10	10	10	12-14	Выполн ение нормати вов ОФП, СФП

Завершение обучения на каждом этапе и возможность перехода обучения на следующий этап осуществляется по результатам сдачи контрольно - переводных нормативов, включающих в себя определение уровня физической подготовленности, технического мастерства и выполнения спортивных разрядов.

1.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ.

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)			Оптимальное число участников сборов
		Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки 1	
1. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	18		Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	18	14		
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	14		
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным	18	14		

	соревнованиям субъекта Российской Федерации				
2. Специальные тренировочные сборы					
2.1	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	14		Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней		Участники соревнований	
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год		В соответствии с планом комплексного медицинского обследования	
2.4	Тренировочные сборы в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе	
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в профессиональные образовательные организации, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	До 60 дней		В соответствии с правилами приема	

--	--	--	--	--	--

1. При проведении занятий с занимающимися из различных групп максимальный количественный состав определяется по группе, имеющей меньший показатель в данной графе. Например:

- а) при объединении в расписании занятий в одну группу занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства и на тренировочном этапе максимальный количественный состав не может превышать 10 человек;
- б) при объединении в одну группу занимающихся учащихся в расписании на тренировочном этапе (углубленной специализации) и на этапе начальной подготовки максимальный количественный состав не может превышать 12 человек.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ, МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ЛИЦ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ НА ЭТАПЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ, НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	2	9	10
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4	11	8
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	3
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	16	1

Начальный этап обучения длится 2 года, этап спортивной специализации длится 5 лет, который делится на этап начальной специализации (2 года) и этап углубленной специализации (3 года). Минимальный возраст для зачисления на этап начальной подготовки - 7 лет. Минимальный возраст для зачисления на этап спортивной специализации – 9 лет. Набор детей может осуществляться только в группы начальной подготовки первого года обучения. По итогам сдачи вступительных нормативов. Также может осуществляться перевод детей из других образовательных организаций на основании справки о прохождении этапа спортивной подготовки и (если имеется) копии приказа о присвоении спортивного разряда. Перевод лица, проходящего спортивную подготовку (в том числе досрочно), в группу следующего года обучения или этапа спортивной подготовки проводится в соответствии с решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольно - переводных нормативов, а также заключения врача (медицинской комиссии). Лицам, проходящим спортивную подготовку на указанных этапах спортивной подготовки, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

2.2. СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ОТБОРА.

Для обеспечения наполняемости групп спортивной подготовки в соответствии с целями и задачами Программы используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

1. массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;
2. отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду дисциплине спорта картинг;
3. просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.
- 4.

2.3. МИНИМАЛЬНЫЙ И ПРЕДЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК.

Продолжительность одного тренировочного занятия на этапе начальной подготовки не должна составлять более двух академических часов, на этапе спортивной специализации - не более трех академических часов.

Суммарная продолжительность тренировочных занятий в день не должна превышать более восьми академических часов.

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Количество часов в неделю	12	14	14	16	24
Количество тренировок в неделю	3	4	4	6	6
Общее количество часов в год	624	728	728	832	1248
Общее количество тренировок в год	156	208	208	312	312

2.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

На этапе начальной подготовки первого года обучения, обучающиеся должны участвовать в соревнованиях по общей физической и специальной физической подготовке, во внутри школьных соревнованиях в конце мая.

На начальном этапе второго года, занимающиеся должны участвовать в первенстве города.

На этапе начальной специализации второго года, занимающиеся должны выполнить III-II юношеский разряд.

На этапе, углубленной специализации, первого и второго года занимающиеся должны участвовать в областных соревнованиях и выполнить II-III юношеский разряд.

На этапе углубленной специализации третьего года обучения занимающиеся должны участвовать в областных и всероссийских соревнованиях и выполнить I- II юношеский спортивный разряд.

На этапе совершенствования спортивного мастерства занимающиеся должны участвовать в областных и всероссийских соревнованиях, первенствах России и выполнить I спортивный разряд - "Кандидат в Мастера спорта".

Контрольные соревнования проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вносятся изменения в индивидуальный план подготовки спортсмена, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования. По результатам отборных соревнований комплектуют команды.

Отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований. Основные и главные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места. Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий следует формировать с учетом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- ☐ соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по дисциплине спорта картинг;
- ☐ соответствие уровня спортивной квалификации участника в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по дисциплине спорта картинг;
- ☐ выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана спортивных и тренировочных мероприятий организации);
- ☐ прохождение предварительного соревновательного отбора
- ☐ наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- ☐ соблюдение общероссийских антидопинговых правил

2.5. РЕЖИМЫ ТРЕНИРОВОЧНОЙ РАБОТЫ.

Режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная, тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки при подготовке картингистов представлены ниже.

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства

	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Количество часов в неделю	12	14	14	16	24
Количество тренировок в неделю	3	4	4	6	6
Общее количество часов в год	624	728	728	832	1248
Общее количество тренировок в год	156	208	208	312	312

Тренировочный процесс строится с учётом, принципа единства постепенности, увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, который реализуется через следующие направления:

- ☐ увеличение суммарного годового объёма работы;
- ☐ увеличение годового объёма соревновательной нагрузки(подготовки). С учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
- ☐ увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла(в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
- ☐ сопряжённость всех видов подготовки предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
- ☐ постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
- ☐ увеличение объёма технико-тактической работы, выполняемой в разных условиях;
- ☐ последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от картингистов принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях; последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала;
- ☐ использование различного рода технических средств и природных факторов При определении режима тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода. В основном, сезон для картингиста заканчивается в апреле, в мае-июне спортсмены самостоятельно поддерживают свою спортивную форму, а тренеры-преподаватели находятся в ежегодном отпуске. Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель тренировочных занятий, непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель – в условиях оздоровительного лагеря спортивного профиля и (или) по индивидуальным планам лиц, проходящих спортивную подготовку, на период их активного отдыха.

2.6. МЕДИЦИНСКИЕ, ВОЗРАСТНЫЕ И ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПОРТСМЕНАМ.

Прохождение этапа начальной подготовки осуществляется на основании медицинской справки об отсутствии противопоказаний для занятий автоспортом, которая выдается перед началом учебного года спортивным врачом в поликлинике по месту жительства. Прохождение этапа спортивной специализации осуществляется на основании медицинского обследования в физкультурно-спортивном диспансере,

по окончании которого спортивный врач выдает медицинское заключение. В физкультурно-спортивном дисп
спортсмен должны проходить обследование один раз в год (перед началом сезона).

2.7. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ НАГРУЗКИ.

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах.

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
физическая	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Общая физическая подготовка (%)	15-17	12-15	10-15	8-10	7-8
Техническая подготовка (%)	25	15-17	16-18	15-17	14-16
Специальная подготовка(вождение) (%)	более 50	более 50	более 40	более 40	более 40
Тактическая, теоритическая, психологическая подготовка (%)	8-9	12-14	10-12	10-12	8-
Участие в соревнованиях %	0,5-1	1-2	2-4	4-6	5-7

2.8. МИНИМАЛЬНЫЙ И ПРЕДЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Планируемые показатели соревновательной деятельности

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	ССМ
Количество часов в неделю	12	14	14	16	24
Контрольные	-	9-10	9-10	9-10	9-10
Отборочные	--	--	2-3	2-3	10-15
Основные	--	--	1-2	1-2	10-15

2.9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВЕННОМУ И КАЧЕСТВЕННОМУ СОСТАВУ ГРУПП ПОДГОТОВКИ.

Период подготовки	Год подготовки	Минимальный возраст для зачисления	Наполняемость групп	Разрядные требования	Требования по физической, технической и спортивной подготовке на конец года	Качественный состав
НП	1-й	9 лет	10	3-Ю	Выполнение нормативов ОФП	
	2-й	9 лет	10			
ТЭ	1-й	11 лет	8	3-Ю 2-Ю, 3-Ю 2-Ю	Выполнение нормативов ОФП , СФП, ТТП	1г - 10%- III ю
	2-й	11лет	8			2г - 20%- III ю
	3-й	11 лет	8			3г - 40% II-III ю
	4-й	11лет	8	2-Ю		4г - 50% II ю
ССМ	Без ограничений	15 лет	3	КМС	Выполнение нормативов ОФП , СФП, ТТП	1г - 10%КМС
						2г - 30% КМС
						3г - 50% КМС

2.10. ОБЪЕМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Объем индивидуальной спортивной подготовки в группах спортивного совершенствования составляет не более 50% от общего числа часов, в группах высшего спортивного мастерства не более 70%.

2.11. СТРУКТУРУ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА. (ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДОВ, ЭТАПОВ и МЕЗОЦИКЛОВ).

Занятия планируют на каждые 52 недели (календарный или учебный год), включая 6 недель летних каникул, которые лица, проходящие спортивную подготовку, проводят в спортивном лагере, тренируясь и активно отдыхая, работая по индивидуальным планам.

Для каждой группы занятия планируют на основе тренировочного плана, годовых графиков тренировочных занятий и настоящей программы.

В каждом периоде решаются определенные задачи с учетом пола, возраста, подготовленности занимающихся и календаря спортивных мероприятий.

Современное представление о планировании годичных циклов подготовки связано с ее определенной структурой, в которой выделяют: микроциклы, мезоциклы и макроциклы.

Микроциклом тренировки называют совокупность нескольких тренировочных занятий, которые вместе с восстановительными днями составляют относительно законченный повторяющийся фрагмент общей конструкции тренировочного процесса. Как правило, длительность микроцикла составляет одну неделю (7 дней).

В практике отдельных видов спорта встречаются от 4-х до 9-ти различных типов микроциклов: втягивающий, базовый (общеподготовительный), контрольно-подготовительные (модельный и специально-подготовительный), подводящий, восстановительный и соревновательный. Можно выделять шесть блоков построения недельных микроциклов: развивающий физический (РФ); развивающий

технический (РТ); контрольный (К); подводящий (П); соревновательный (С) и восстановительный (В).

Условные обозначения микроциклов применяются для удобства планирования подготовки к соревнованиям. Основными внешними признаками микроциклов является наличие двух фаз - стимуляционной (кумуляционной) и восстановительной (разгрузка и отдых). Успех планирования годового цикла подготовки зависит от рациональной последовательности микроциклов разной направленности, разного объема и интенсивности.

Мезоцикл - это структура средних циклов тренировки, включающих относительно законченный по воздействию ряд микроциклов.

Внешними признаками мезоцикла являются повторное воспроизведение ряда микроциклов (обычно однородных) в единой последовательности (как, правило, в подготовительном периоде), либо чередование различных микроциклов в определенной последовательности (как правило в соревновательном периоде).

Макроцикл тренировки предполагает три последовательных фазы-приобретения, сохранения (относительной стабилизации) и некоторой утраты спортивной формы. Построение макроцикла основывается на периодизации круглогодичной тренировки

На этапе НП периодизация тренировочного процесса носит условный характер, так как основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке. На этом этапе важное значение имеет обучение технике выполнения физических упражнений. Формирование двигательных навыков и умений создаст необходимую предпосылку для дальнейшего совершенствования двигательного анализатора. Важно стремиться к тому, чтобы лица, проходящие спортивную подготовку, с самого начала овладевали основами техники выполнения целостных упражнений, а не их отдельных элементов.

На тренировочном этапе годичный цикл подготовки включает подготовительный, соревновательный и переходный периоды. В группах первых двух лет подготовки главное внимание по-прежнему должно уделяться разносторонней физической подготовке, повышению уровня функциональных возможностей, дальнейшее расширение арсенала технико-тактических навыков и приемов. При планировании годичных циклов для проходящих спортивную подготовку свыше 2-х лет в подготовительном периоде средствами ОФП решаются задачи дальнейшего повышения уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности и на этой базе повышение уровня специальной физической работоспособности. Продолжительность подготовительного периода - 6-9 недель. Этот период подразделяется на два этапа - общей подготовки и специальной подготовки. Распределение тренировочных средств осуществляется с помощью недельных микроциклов. В них предусматривается определенная последовательность и повторяемость занятий разной направленности и нагрузки.

На первом этапе подготовительного периода ставятся задачи повышения уровня общей физической подготовки, развития силы, быстроты, выносливости, пополнения двигательных навыков, совершенствование техники вождения. Для данного этапа характерен достаточно большой объем тренировочной нагрузки.

На втором этапе продолжается развитие физических качеств, совершенствование техники вождения, изучаются элементы тактики, организуются тренировочные и контрольные заезды. Большое внимание уделяется развитию моральных и волевых качеств.

В соревновательном периоде основная задача - участие в подводящих, контрольных и основных соревнованиях. Успешный результат в соревнованиях обеспечивается стабильно высоким уровнем общей и специальной подготовленности, поэтому соотношение средств подготовки должно адекватно соответствовать значимости соревнования.

Переходный период служит целям активного отдыха, укрепления здоровья, закаливания организма с использованием комплекса упражнений из различных видов спорта (спортивные игры, туризм, легкая атлетика). Тренировочный процесс строится с постоянным (от года к году) повышением удельного веса нагрузки на спортивно-техническую, специальную физическую и специальную техническую подготовку. При этом постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок, направленных на общефизическую подготовку.

На этапе ССМ процесс спортивной тренировки направлен на адаптацию организма к

максимальным тренировочным нагрузкам в соответствии с индивидуальной соревновательной практикой.

Совершенствование технико-тактического мастерства осуществляется в режимах, максимально отвечающих требованиям соревновательной деятельности.

Средства ОФП используются не только в целях совершенствования общей физической подготовки, но и, в большей мере, как восстановительные или стимулирующие восстановительные процессы средства подготовки в периоды острых тренировочных нагрузок или соревнований.

Показатели соревновательной деятельности и выполнение нормативов по общей, специальной и технической подготовке фиксируются в индивидуальных планах, обязательных для групп на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Выполнение разрядных нормативов и результаты соревнований фиксируются в рабочей документации тренера (планы-конспекты занятий, рабочий дневник), журнал учета групповых занятий

2.12. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, определенным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКСД). Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (Зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054). В том числе на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства к работе допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее трех лет.

Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленные в разделе «Требования к квалификации» ЕКСД, но обладающие достаточным практическим опытом. И выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии, назначаются на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы.

2.13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФРАСТРУКТУРА.

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре, собственной или используемой на основании договорных взаимоотношений организацией, осуществляющей спортивную подготовку:

- ☐ наличие картодрома(асфальтированной площадки S больше 0.2 га);
- ☐ наличие тренировочного спортивного зала;
- ☐ наличие тренажерного зала
- ☐ наличие раздевалок душевых
- ☐ наличие медицинского кабинета оборудованного в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 09.08.2010 № 613н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» (приказ зарегистрирован Минюстом России 14.09.2010, регистрационный № 18428);

Иные условия, в том числе финансовое обеспечение спортивной подготовки:

- ☐ обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- ☐ обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий
- ☐ осуществление медицинского обеспечения лиц проходящих спортивную подготовку в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Требования к материально-техническому обеспечению программы приведены в разделе 5.

ПЛАН СПОРТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ АВТОМОБИЛЬНОГО СПОРТА - КАРТИНГ.

№ п/п	Наименование предметов, разделов, тем		Количество учебных часов в год								
			Этап НП		Тренировочный этап					Этап ССМ	
					нач. специализация		углубл. специализация				
			1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г
1	Теория и методика физической культуры и спорта		28	32	32	32	83				
	1	Физическая культура и спорт в РФ.	2	2	2	2	1				
	2	Картинг как компонент физической культуры. История картинга.	2	4	2	2					
	3	Влияние занятий картингом на физическое развитие и функциональные возможности организма юного спортсмена.	2	2	2	2	2				
	4	Гигиенические основы в картинге.	4	4	4	4	2				
	5	Контроль и самоконтроль в процессе занятий картингом		2	2	2	12				
	6	Основы безопасности занятий картингом	4	4	2	4	4				
	7	Организация и судейство соревнований		2	2	2	6				
	8	Общая характеристика системы спортивной подготовки в картинге.	4	2	2	2	4				
	9	Средства и методы подготовки спортсмена в картинге			2	2	6				
	10	Нагрузка и тренировочный эффект.	4	2		2	6				
	11	Физическая подготовка картингиста	4	2	2	2	6				
	12	Спортивно - техническая подготовка картингиста.		2	2	2	4				
	13	Тактическая подготовка картингиста		2	2	2	4				
	14	Электронные системы хронометража в спорте и в картинге			2		2				
	15	Соревновательная подготовка картингиста			2		10				
	16	Основы построения подготовки картингиста					12				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
2	Общая и специальная физическая подготовка.		100	140	140	140	150				
		Общая физическая подготовка	50	70	70	70	72				
		Специальная физическая подготовка	48	68	68	68	76				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
3	Вожделение карта		172								
	1	Начальное обучение	12								
	2	Выработка навыков старта и торможения	32								
	3	Маневрирование. Фигурное вождение карта	126								
	Зачет по вождению.		2								
4	Спортивное вождение карта		140	312	312	312	312	354	354		
	1	Теоретические основы управления картом на спортивной трассе	6	38	38	38	38				
	2	Старт - разгон - торможение	10	10	10	10	10				
	3	Траектория поворота	4	24	24	24	24				
	4	Безопасное прохождение поворотов в скоростном режиме	18	30	30	30	30				
	5	Совершенствование техники прохождения поворотов		30	30	30	30				
	6	Особенности вождения карта на мокрой трассе	10	20	20	20	20				
	7	Вождение карта на ледяной и снежной трассе	90	90	90	90	90				
	8	Обгон		22	22	22	22				
	9	Тестирование карта		10	10	10	10				
	10	Формирование чувства (понимания) машины		12	12	12	12				

	11	Выработка рефлексивных (доведенных до автоматизма) навыков управления картом		24	24	24	24				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
5		Тактическая подготовка		26	26	26	38				
	1	Тактика картинга		12	12	12	12				
	2	Тактика обгона противника		12	12	12	24				
		Итоговая и промежуточная аттестация		2	2	2	2				
6		Устройство и техническое обслуживание карта	38	54	54	54	49	60	60		
	1	Введение.	2	2	2	2					
	2	Общее устройство и работа мотоциклетного двигателя	6	12	12	12					
	3	Шины	2	2	2	2	2				
	4	Система охлаждения		2	2	2	2				
	5	Система смазки	2	2	2	2	2				
	6	Система питания	4	8	8	8	8				
	7	Источники и потребители электроэнергии	2	2	2	2	2				
	8	Система зажигания двухтактного двигателя	4	4	4	4	4				
	9	Рама карта	2	2	2	2	2				
	10	Тормозная система	6	6	6	6	8				
	11	Система рулевого управления	2	4	4	4	4				
	12	Виды, периодичность и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию карта	2	2	2	2	2				
	13	Подготовка карта к соревнованиям		2	2	2	2				
	14	Признаки мелких эксплуатационных неисправностей и их устранение	2	2	2	2	2				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
7		Правила дорожного движения и правовая ответственность водителя	32	40	40	40	50				
	1	Общие положения. Основные понятия и термины Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	4	2	2	2	2				
	2	Дорожные знаки	10	10	10	10	12				
	3	Дорожная разметка и ее характеристики	4	4	4	4	6				
	4	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	2	2	2	2	2				
	5	Регулирование дорожного движения	4	4	4	4	4				
	6	Проезд перекрестков	6	4	4	4	4				
	7	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов		2	2	2	4				
	8	Особые условия движения		2	2	2	2				
	9	Техническое состояние и оборудование транспортных средств		2	2	2	2				
	10	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения		2	2	2	2				
	11	Административная, уголовная и гражданская ответственность		2	2	2	2				
	12	Правовые основы охраны природы		2	2	2	2				
		Итоговая и промежуточная аттестация		2	2	2	2				
8		Основы управления картом и безопасность движения	22	32	32	32	42				
	1	Техника управления картом	6	6	6	6	6				
	2	Безопасность движения по трассе	3	6	6	6	6				

	3	Надежность картингиста (как водителя и как спортсмена)	3	3	3	3	3				
	4	Психофизиологические и психические качества картингиста	2	4	4	4	6				
	5	Эксплуатационные показатели картов					4				
	6	Действия картингиста в штатных и нештатных (критических) режимах движения		4	4	4	4				
	7	Спортивные трассы и безопасность движения	2	3	3	3	6				
	8	Дорожно-транспортные происшествия	4	4	4	4	4				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
9		Оказание первой медицинской помощи	18	20	20	20	30	30			
	1	Основы анатомии к физиологии человека	2	2	2	2	2				
	2	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	2	2	2	2	2				
	3	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	2	2	2	2				
	4	Психические реакции при авариях Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	2	2	2	2	2				
	5	Термические поражения					2				
	6	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожнотранспортных происшествиях					2				
	7	Острые, угрожающее жизни терапевтические состояния					2				
	8	Остановка наружного кровотечения (Практика)	2	2	2	2	2				
	9	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт (Практика)	2	2	2	2	4				
	10	Обработка ран. (Практика)	2	2	2	2	4				
	11	Пользование индивидуальной аптечкой (Практика)	2	4	4	4	4				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
10		Психическая подготовка	8	32	32	32	32				
	1	Вводное занятие	2	2	2	2	2				
	2	Общая психическая подготовка спортсмена	4	12	12	12	4				
	3	Специальная психическая подготовка		16	16	16	26				
		Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
		Самостоятельная подготовка	40	40	40	40	46				
		ИТОГО									

Из расчета 52 учебных недели.

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

3.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. Первое практическое занятие (первоначальное обучение езде на карте) необходимо проводить с вывешенными задними колесами, как на тренажере. Тем самым формируется умение работать с педалями и рычагами управления картом. Изучение тем и отработка упражнений по спортивному вождению карта проводится после прохождения тем раздела 3.1.5. "Вождение" и сдачи практического зачета по данному разделу. В первый год обучения на трассе находится только один карт. Скорость прохождения трассы увеличивается по мере приобретения навыков вождения. Упражнения, включающие обгон, тактику борьбы на трассе изучаются не раньше второго года обучения и только при достижении учащимся устойчивых навыков вождения. Поверхность трассы картодрома делается из специального асфальта, имеющего высокий

коэффициент сцепления и не чувствительного к высокой температуре окружающей среды. Бетон не применяется из-за недопустимых неровностей, вызванных так называемыми температурными швами, необходимыми по технологии укладки бетона. Кроме того, на бетоне чрезвычайно быстро изнашивается протектор шин, что совершенно неприемлемо при высокой стоимости покрышек. Поверхность трассы плоская, обеспечивающая сток воды, поэтому на картодромах не бывает луж, из-за которых невозможно проведение соревнований. На многих трассах поверхность поворотов наклонена к внутреннему краю, что позволяет быстрее преодолевать виражи. Трасса на прямых участках может не огораживаться. Поверхность трассы находится на том же уровне, что и поверхность газона вне трассы. Поэтому неожиданный сход с дорожки абсолютно не связан с риском повредить карт. Обычно края трассы размечают непрерывной белой линией. На "быстрых" виражах спортсмены очень редко выезжают колесами на внутреннюю обочину. А на виражах с малым радиусом, "медленных", практически все "срезают" поворот. Колеса картов выбрасывают при этом на трассу песок и камни. Из-за песка на асфальте резко снижается коэффициент сцепления колес с поверхностью, что приводит к возникновению опасности на виражах. Это особенно заметно в дождь, когда пыль превращается в грязь, на которой управление картом практически невозможно. Чтобы избежать возникновения таких ситуаций, трассу на поворотах ограничивают постоянными или временными ограждениями. Внутренние радиусы поворотов обозначают невысокими "бордюрами" такой формы, чтобы наезд карта на них не представлял опасности. На такой трассе водители стараются избегать наездов на ограждения. Такого рода ограничения практически не видны над поверхностью трассы, однако, они неровные, как стиральная доска. Выезд на такую поверхность не представляет опасности, но сопровождается неприятной тряской, поэтому спортсмены избегают наездов на такого рода ограничения трассы. Трасса гонок должна быть соединена с парком машин отдельными въездом и выездом. Съезд с трассы располагается так, чтобы спортсменам не приходилось резко снижать скорость и совершать сложные маневры. Вдоль всей трассы (с обеих сторон) должна быть зона безопасности шириной не менее 1-2 м. Это значит, что учащиеся и зрители должны быть удалены от трассы далее 2 м. Если условия не позволяют выделить такую полосу, на трассе должны быть защитные средства, обеспечивающие безопасность зрителей. Защитные средства должны быть достаточно легкими, чтобы удар карта в них не представлял опасности для водителя (картблоки, пенопласт и др.). Защитные средства на виражах должны быть более мощными. Несмотря на эти защитные средства, зрители должны находиться на отведенных для них местах, отделенных от трассы надежным ограждением. Ограждение должно находиться не ближе 3 м от края трассы. Каждая учебная группа должна иметь отдельный бокс, в котором хранят спортивную технику и инструмент. В боксе обязательно должны быть весы. Они должны быть доступны каждому спортсмену в любое время. Целесообразно, чтобы весов было двое, показания весов должны совпадать, а весы должны пройти контроль.

3.2. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ, ЭТАПАМ (ПЕРИОДАМ) ПОДГОТОВКИ.

Общие дидактические принципы спортивной тренировки картингистов.

Принцип сознательности требует, чтобы юный спортсмен-картингист ясно представлял и понимал изучаемые приемы и способы управления картом и сознательно относился к овладению ими. Ясное понимание способа прохождения каждого изучаемого поворота или связки поворотов различной сложности, осмысленное отношение к их преодолению ускоряет выполнение задач тренировки, способствует более глубокому становлению навыка.

Принцип активности предполагает деятельное и целеустремленное участие юных спортсменов в тренировочном процессе. Они должны активно участвовать в процессе тренировки, уметь самостоятельно осваивать способы, приемы и действия.

Принцип наглядности предполагает формирование у юных картингистов четких представлений о трассе, ее геометрических характеристиках и отличительных чертах, выработку

навыков сравнения эталонного способа прохождения тех или иных участков трассы, показанных тренером или опытным гонщиком со своими движениями и навыками управления картом.

Принцип систематичности и последовательности предполагает систематизированное, строго последовательное изучение элементов трассы. Занятия должны проводиться регулярно, что способствует более успешному образованию условно-рефлекторных связей сложно-последовательных движений управления картом. Новые элементы трассы начинают изучать при завершении изучения и закрепления навыка прохождения предыдущих элементов.

Принцип постепенности и доступности предполагает постепенное усложнение учебно-тренировочных упражнений с учетом их посильности. Постепенность изучения определяется закономерностью формирования двигательного навыка, который появляется не сразу, а при многократном повторении и постепенном усложнении двигательных действий.

Принцип прочности предполагает такую организацию учебно-тренировочных занятий, которая обеспечивает твердое закрепление сформированных двигательных навыков и обеспечивает их стабильность в разнообразных условиях. Прочность закрепленных навыков достигается путем систематического проведения учебно-тренировочных занятий по специально разработанной тренером методике.

Принцип соразмерности заключается в обеспечении оптимального соотношения уровню физического развития организма юных спортсменов и объема тренировочных нагрузок, соответствующих каждому этапу тренировки. Оптимизации процесса тренировки юных спортсменов заключается в учете закономерности процессов утомления и восстановления функций организма в зависимости от величины, направленности и характера тренировочных воздействий.

Цикличность тренировочного процесса. Как и в других видах спорта, учебно-тренировочный процесс в картинге имеет циклический характер, поэтому количество тренировочных занятий по спортивно-технической подготовке зависит от периода тренировок и календаря соревнований. Поскольку тренировки проходят на открытых трассах, учебно-тренировочные занятия по спортивно-технической подготовке в осеннее и весеннее время возможны только в их конце из-за погодных условий и состояния трассы, что должно быть отражено в планах тренировочного процесса. В весенний и осенний периоды на занятиях необходимо решать задачи общей физической подготовки, восстановления, а также улучшения технических характеристик карта, его отстройке и доводке. На это время можно планировать восстановительный период. Количество тренировочных занятий по спортивно-технической подготовке в это время наименьшее. В подготовительном периоде задачей учебно-тренировочных занятий является достижение картингистами необходимого уровня спортивной подготовленности, позволяющей вести успешную соревновательную борьбу на состязаниях. Это достигается путем постепенного повышения интенсивности и плотности нагрузки на учебно-тренировочных занятиях. В процессе тренировок совершенствуется техника различных способов взятия старта и стартового разгона, оттачивается мастерство прохождения наиболее сложных сегментов трассы. Посредством педагогического наблюдения определяется динамика результатов, проводятся прикидки, контрольные заезды, внутрикомандные соревнования. Критерием уровня спортивно-технической подготовленности юных картингистов в начале периода может быть наибольшая средняя скорость прохождения картингистами учебно-тренировочной трассы. Спортсмены на картах проходят три круга трассы с максимальной скоростью движения, в зачет берется время прохождения лучшего круга. Этапное тестирование, может представлять собой прохождение трех кругов учебной трассы с максимальной скоростью, где в зачет берется время прохождения лучшего круга. В качестве этапного тестирования могут быть приняты результаты внутри школьных или других соревнований. В соревновательном периоде, тренировочные занятия по спортивно-технической подготовке проводятся регулярно. Их цель - поддержание высокой работоспособности юных картингистов и подведение спортсменов к соревнованиям на пике спортивной формы. Интенсивность и объем нагрузки при проведении учебно-тренировочных занятий высокие. Занятия проводятся, как правило, соревновательным методом. Перед спортсменами ставится цель не только совершенствования навыков старта и разгонов, прохождения левых и правых

поворотов различной сложности, торможения, а также - отработка тактических приемов ведения спортивной борьбы во время соревновательных заездов. По результатам тестирования, отражающим скорость прохождения различных сегментов трассы, для более рациональной организации учебно-тренировочного процесса необходимо разделять спортсменов на подгруппы. Таким образом, появляется возможность акцентировать направленность учебно-тренировочных занятий индивидуально для каждого картингиста на те виражи и связки поворотов трассы, которые наиболее трудны для него в прохождении. С целью повышения уровня спортивно-технической подготовленности на отрабатываемом сегменте необходимо проводить 3-4 занятия, состоящих из трех заездов по десять повторений в каждом. На основании полученных результатов необходимо оперативно планировать следующие занятия и определять объем нагрузки для каждого спортсмена. Занятия на сегменте завершаются после того, как динамика спортивно-технической подготовленности достигает константы, что выражается в стабилизации минимального времени и максимальной скорости прохождения изучаемого сегмента учебной трассы, в стабилизации спортивно-технических навыков и тактических приемов ведения спортивной борьбы. Программой предусматривается изучение устройства двухтактного двигателя, карта. Обучение учащихся устройству и техническому обслуживанию карта рекомендуется проводить в следующей последовательности:

Название. (системы, механизмы, сборочные единицы, приборы), Назначение, принцип действия, основные характеристики, конструкция, параметры регулировки и контроля, характерные неисправности. Изучение предмета сопровождается показом на материальной части, стендах, плакатах, просмотром фрагментов из учебных фильмов, диафильмов и применением других технических средств обучения. Практические занятия по предмету проводятся на учебном карте. Для проведения занятий оборудуются два специализированных кабинета: один - по устройству и техническому обслуживанию легкового автомобиля (карта), второй по правилам дорожного движения, основам управления транспортным средством и безопасности движения, оказанию первой медицинской помощи, изучению теоретических основ автоспорта в соответствии с перечнем оборудования учебных кабинетов. При недостатке учебных площадей может быть оборудован один кабинет при условии его оснащения в соответствии с Перечнем учебного оборудования.

Психологическая подготовка осуществляется на всем протяжении многолетней подготовки: на теоретических и тренировочных занятиях, учебно-тренировочных сборах, соревнованиях. Раздел "Психологическая подготовка" делится на общую психологическую подготовку, как систему воздействий в ходе тренировочных занятий и соревнований и специальную, предполагающую непосредственную подготовку спортсмена к конкретному ответственному соревнованию. Выбор конкретных средств и методов зависит от уровня подготовки тренера - преподавателя, психолога, а также от фактора времени, места соревнований, социально - психологического климата в коллективе и индивидуальных особенностей спортсмена. Часть занятий по психологической подготовке: психофизиологический аспект, касающийся вождения, - включены в раздел "Основы управления картом и безопасность движения" отрабатывается за счет часов (во время) тренировочных занятий и соревнований. Занятия по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием, а при их отсутствии в штатном расписании СТ - тренером - преподавателем в сокращенном варианте. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. Непосредственное решение задач, связанных с инструкторской и судейской практикой, предусмотрено программой занятий с учащимися учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий и участия в организации и судействе соревнований. Освоение раздела "инструкторская и судейская практика" неразрывно связано с выполнением требований по разделам практической и теоретической подготовки автоспортсмена с учетом возраста и квалификации. При планировании тренировочного процесса, распределение программного материала по периодам и этапам годового цикла, а также время, отводимое на

отдельные предметы (темы), будет зависеть от состояния трассы (гололед, снег, дождь). Однако при этом сохраняется общая направленность тренировочного процесса, предполагающая большую часть физической и спортивно-технической подготовки проводить во время летнего сезона, а большую часть теоретических занятий проводить во время зимнего сезона. Также во время осенне-зимнего сезона целесообразно проводить тренировки на скользком покрытии (мокрый асфальт, лед, укатанный снег), отрабатывая прохождение поворотов со скольжением с целью приобретения чувства потери устойчивости и управляемости карта. Контроль уровня физической подготовленности на начальном этапе обучения и этапе спортивной специализации осуществляется тренером-преподавателем: принимает контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке в начале года и контрольно-переводные нормативы по общей и специальной физической подготовке в конце года. Контрольные нормативы проводятся для отслеживания физической подготовленности спортсмена. Контрольно-переводные нормативы проводятся для перевода спортсмена на следующий год (или этап) обучения.

3.3. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.

Спортивный результат - это целевая задача тренировочного процесса. Критерий эффективности тренировки: спортивный результат. Чтобы его достичь, тренер выделяет три объекта управления в системе спортивной тренировки:

1. Комплекс внешних взаимодействий спортсмена (спортивная техника).
2. Функциональные возможности (состояния) спортсмена.
3. Специализированная двигательная нагрузка. В процессе тренировки воздействия идут по всем трем составляющим управляемого комплексного объекта одновременно. Однако в основе его состояния лежит определенная циклическая последовательность событий. Под влиянием тренирующих воздействий происходит изменение состояния спортсмена, что, в свою очередь, влечет за собой изменение в технике спортсмена и соответствующий прирост спортивного результата. Тренер должен видеть и знать общую динамику изменений времени (соответственно и скорости) прохождения юными картингистами учебно-тренировочной трассы. Увеличение средней скорости движения карта по трассе является объективным показателем роста спортивно-технической подготовленности юных спортсменов. С. Глазунов и А. Ипатенко по сложности прохождения повороты делят на виды: простой поворот - угол поворота от 60° до 90°; сложный (обратный) поворот - угол более 90°; разворот - поворот на 180°. Организация тренировок в прохождении поворотов должна строиться в этой же последовательности (от простого к сложному). Геометрическая модель трассы должна предусматривать возможность проведения тренировочных занятий на отдельных ее участках и связках элементов, что позволяет разнообразить учебно-тренировочный процесс, повышает плотность эксплуатации трассы одновременным проведением учебно-тренировочных занятий 2-3-х групп спортсменов с различным уровнем спортивно-технической подготовленности. Трасса построена так, что картблоками можно "закольцевать" 2-3 сегмента для занятий отдельных групп спортсменов. Учебные места на картодроме могут содержать следующие фигуры: эллипс, квадрат, треугольник, ромб. По характеру и методу проведения тренировки на картодроме могут иметь следующие варианты:

- ☐ тренировка на закрытой для движения других автомобилей и пешеходов трассе. Движение осуществляется по всей трассе. Скорость близка к соревновательной. Этот метод позволяет изучить всю трассу в целом, отработать различные варианты прохождения тех или иных поворотов, сравнить свои силы с силами соперников. Вариант такой тренировки приемлем для спортсменов высокой квалификации;
- ☐ для формирования и совершенствования навыков прохождения поворотов, тренировки проводятся на отдельных участках трассы (или специально созданных участках с применением ограждения из картблоков) под наблюдением тренера с последующим разбором ошибок;
- ☐ комплексная тренировка при которой отработка отдельных сложных участков трассы чередуется с

прохождением всей дистанции в целом. Этот подход особенно ценен, если спортсмены не имеют достаточного опыта прохождения поворотов. Путь к улучшению силовых, скоростных качеств, развитию координации движений: — тренировки на картах разного класса, на разном покрытии (мокрый асфальт, сухой асфальт, снег, лед), когда сочетаются условия усложненного и облегченного взаимодействия системы пилот - карт - трасса. Тренировки в прохождении поворотов со скольжением (на ледяных и снежных трассах) повышают скоростные показатели спортсмена, способствуют формированию базовых навыков действий в критических ситуациях, формируют чувство потери устойчивости и управляемости карта, совершенствуют психические качества, развивают уверенность в себе. Одним из необходимых условий совершенствования подготовленности картингиста является наличие объективной информации не только о времени прохождения трассы, того или иного поворота, но и о том как это выполнено. Использование в тренировочном процессе видеозаписей для анализа соревнований или отдельных тренировок значительно повышает эффективность тренировок, уменьшает финансовые затраты на подготовку. Для этого необходимо оборудование учебной трассы и картов системами видеонаблюдения, электронными системами хронометража, позволяющих объективно оценивать и анализировать прохождение трассы в целом, выделять время отдельных фаз движения. Для достижения успеха, тренер должен знать возможности своих спортсменов, уровень их подготовленности: скоростные возможности, надежность, универсализм, и пр. Соревнования по картингу проводятся на трассах имеющих различные характеристики: разная длина трасс, разная конфигурация, разное покрытие 24 трасс. Поэтому сравнивать абсолютные временные (и не только временные) результаты, зафиксированные на разных соревнованиях, нельзя. Для того чтобы это стало возможным, необходимо перевести их в систему относительных величин — в процентах от лидера или от модельных характеристик. Например, определение скоростных возможностей производится по формуле

Полученный результат называется максимальным скоростным показателем (МС) данного спортсмена. МС определяется по времени лучшего круга (или по времени, затраченному на элемент трассы) на асфальтовых, ледяных, снежных и других трассах. Величина этих показателей характеризует скоростные возможности спортсмена, что является важной информацией для управления тренировочным процессом. За абсолютно лучший результат принимается результат мастера спорта (КМС), результат всероссийских соревнований показанные при одинаковых условиях (в данном классе, на данной трассе с таким же состоянием покрытия). Таким образом, переводя показатели спортсменов в относительные, тренеру нужно определять и другие характеристики: надежность, универсализм и пр.

3.4. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Задачи физической подготовки: разностороннее физическое развитие, укрепление здоровья, повышение функциональных возможностей организма, расширение объема двигательных навыков, развитие силы, быстроты, выносливости, ловкости, повышение спортивной работоспособности, стимулирование восстановительных процессов в организме. По мнению Э.Г. Сингуринди юные спортсмены, имеющие хорошую физическую подготовку, намного работоспособнее и показывают высокие спортивные результаты. Спортсмены, имеющие низкий уровень физической подготовки, не уверены в своих силах на трассе соревнований, быстро утомляются, имеют большой процент травматизма и в итоге показывают плохие результаты. Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта картинг.

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	2
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3

Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2

Условные обозначения: 3 - значительное влияние; 2 - среднее влияние; 1 - незначительное влияние

Тренеру необходимо учитывать направленность физической активности в зависимости от возрастных характеристик спортсменов. Младший возраст (7-10 лет) - наиболее ответственный период в формировании двигательных и координационных способностей у начинающих спортсменов. В этом возрасте закладываются основы культуры движений, успешно осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, физкультурные знания. Изменение режима жизни, связанное с началом учебы в школе, равно как и незавершенный еще процесс формирования двигательного аппарата, обуславливают необходимость проявления осторожности при дозировании физических нагрузок. Ограничения касаются применения силовых упражнений, тренировочных нагрузок на выносливость и времени проведения отдельных занятий. На этапе начальной подготовки необходимо воспитывать у юного картингиста интерес к расширению диапазона своих физических способностей за счет овладения основами техники спортивных упражнений. Развитие двигательных координаций - главная направленность физической подготовленности начального периода спортивной деятельности в картинге. Организация правильного тренировочного режима в целях обеспечения общей физической подготовленности при акцентированном повышении координационных способностей оказывается наиболее адекватной возрастным особенностям развитая физического потенциала в этот период жизни. Ограничения касаются применения силовых упражнений, тренировочных нагрузок на выносливость и времени проведения отдельных занятий. Средний школьный возраст (11-14 лет) совпадает с периодом завершения биологического созревания организма. В это время окончательно оформляется моторная индивидуальность, присущая взрослому человеку. Для юных спортсменов характерно ухудшение двигательных координаций при интенсивном развитии

25 скоростных и скоростно-силовых качеств. В сфере психики идет сложный процесс становления характера, формирования интересов, склонностей и вкусов. Необходимо учитывать особенности морфофункциональной организации. Так, чрезмерные мышечные нагрузки, как факторы ускорения процесса окостенения, могут замедлить рост трубчатых костей в длину, что отрицательно влияет на сбалансированность развития спортсмена. К серьезным изменениям функций различных органов и систем могут привести нарушения осанки. При действии сверхсильных или монотонных раздражителей у юных картингистов развивается резко выраженное запредельное торможение, что следует учитывать при выполнении спортсменами этого возраста нагрузок, связанных с проявлением выносливости и разнообразить виды нагрузок. При возрасте 13-14 лет подготовки направлена на развитие скорости, ловкости, скоростно-силовых качеств. Широко применяются спортивные игры, подвижные игры. На этапе начальной специализации, физическая подготовка фиксируется на развитии скоростных и скоростно-силовых качеств. Важным элементом физического воспитания в этот период является формирование бойцовского, спортивного характера, умения мобилизовать себя на преодоление трудностей, не пасовать перед неудачами, настойчиво трудиться для достижения поставленной цели. Для возрастного развития спортсменов старшего школьного возраста (15-17 лет) характерно достижение самых высоких темпов развития физического потенциала в целом. Отмечается наиболее интенсивный рост силовых показателей, выносливости и совершенствования двигательных координаций, завершается развитие центральной нервной системы. Возрастает подвижность нервных процессов. При этом остается некоторый дисбаланс соотношений возбуждения и торможения. Возбуждение по-прежнему несколько преобладает над торможением. Наиболее важными задачами физического воспитания в этом возрасте являются: развитие силовых качеств, повышение уровня выносливости и совершенствование техники выполнения физических

упражнений, наряду с освоением новых видов движений и действий. На этапе спортивной специализации задачами физического воспитания являются: развитие силовых качеств, повышение уровня выносливости и совершенствование техники выполнения физических упражнений, наряду с освоением новых видов движений и действий. Программа физической активности спортсмена в этот возрастной период должна быть весьма насыщенной и разнообразной. Высокий уровень общей физической подготовки является тем фундаментом, на котором строится мастерство картингиста. Процесс развития двигательных качеств в спортивной тренировке в целом является ведущим и осуществляется в неразрывном единстве со всеми видами подготовки. Физическая подготовка в картинге имеет, помимо всего вышеперечисленного, реабилитационный характер, выполняя восстановительную функцию. Спортивные и подвижные игры, плавание, легкая атлетика, закаливание, режим дня, сбалансированное питание - все это в сочетании с гигиеническими факторами служит для активного отдыха юных спортсменов, восстановления их спортивной работоспособности, закаливания, укрепления здоровья растущего организма. Тренировки по общей физической подготовке включают подготовительную, основную, заключительную части. Как правило, подготовительная часть занятий по общей физической подготовке включает медленный бег - 1000 м, ОРУ. В основной части упражнения направлены на развитие скорости, скоростно-силовых качеств, улучшения работы вестибулярного аппарата. Это: бег на короткие дистанции, прыжки в длину, выпрыгивания из приседа, упражнения на укрепление мышц живота, отжимание от пола, кувырки, упражнения на гимнастических снарядах. В заключительной части занятия проводятся подвижные игры или упражнения в парах, направленные на развитие ловкости. Одним из показателей функционального состояния организма в целом и его отдельных систем (т.к. нагрузка картингистов носит в большинстве случаев стрессовый характер) являются анализ сердечного ритма. Нельзя забывать, что в отличие от традиционных (олимпийских) видов спорта, требующих очень высокого уровня физической работоспособности организма человека, картинг в значительной степени базируется на принципах технической культуры. Индивидуальная результативность этого вида спорта складывается, как правило, на базе общефизической одаренности - т.е. быстроты реакции, хорошей координации, смелости, решительности, способности выдерживать длительное нервное напряжение. К этому обязательно добавляется комплекс двигательных навыков, именуемых водительским мастерством. Спортивные достижения юношей-картингистов на соревнованиях являются итогом проведения различных видов спортивной подготовки: теоретической, физической, психологической, технической, соревновательной. 26

3.5. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.

Медицинское обеспечение программы должно решать следующие задачи:

- ☐ систематическое обследование занимающихся и своевременное выявление признаков утомления;
- ☐ проведение общеукрепляющих профилактических, восстановительных и лечебных мероприятий;
- ☐ осуществление санитарно-гигиенического надзора за местами и условиями проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- ☐ медико-санитарное обслуживание учебно-тренировочных сборов и соревнований;
- ☐ контроль за питанием и витаминизацией во время учебно-тренировочных сборов;
- ☐ наблюдение и контроль за режимом учебно-тренировочных занятий и отдыха спортсменов;
- ☐ контроль за спортивным и лечебным массажем;
- ☐ участие в планировании учебно-тренировочного процесса группы и спортсменов-разрядников;
- ☐ проведение врачебно-спортивных консультаций с тренерами и спортсменами санитарно-просветительной работы и желательно с родителями. Контроль за состоянием здоровья обучающегося на начальном этапе подготовки первого и второго года обучения осуществляется спортивным врачом медицинского учреждения по месту жительства, в котором он наблюдается. Каждый полгода спортсмен проходит полное медицинское обследование, по окончании которого спортивный врач выдает медицинскую справку о состоянии здоровья с указанием вида спорта,

которым он может заниматься. Контроль за состоянием здоровья обучающегося на начальном этапе подготовки третьего года обучения и на этапе спортивной специализации осуществляется спортивным врачом врачебно-физкультурного диспансера, в котором он наблюдается. Каждые полгода спортсмен должен проходить углубленное медицинское обследование, по окончании которого спортивный врач делает медицинское заключение. Тренеру выдается список прошедших диспансеризацию, который он должен предоставить в образовательную организацию. Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

☐ углубленное медицинское обследование(УМО) проводится дважды (в начале и в конце учебного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров или поликлиник с привлечением специалистов разных профилей; оцениваются состояния здоровья и физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей; по этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки: уточняются объемы и интенсивность нагрузок, сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;

☐ этапное комплексное обследование(ЭКО), являясь основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности спортсмена и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам УМО, для внесения поправок, дополнений, частичных изменений. Этапные обследования проводятся 3-4 раза в годичном тренировочном цикле. Во время и после выполнения физических нагрузок для оценки общей и специальной работоспособности; измеряются частота сердечных сокращений, артериальное давление, проводятся орто-клинопробы, электрокардиография, тремография, рефлексометрия;

☐ текущее обследование(ТО) проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления. Врачебный контроль-необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером - преподавателем, - укрепление здоровья юного спортсмена (подростка), пришедшего в автоспорт. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически. Профессионально грамотное использование медицинского обследования, в процессе многолетней подготовки данных всех видов обследований, помогает следить за динамикой показателей состояния здоровья. Физическое развитие и функциональная подготовленность спортсменов, дает возможность проследить, как переносятся нагрузки, тренировочные и соревновательные, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости - своевременно принимать лечебно-профилактические меры, проводить повторные обследования и консультации с врачами-специалистами.

3.6. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ.

Учащиеся должны знать:

- ☐ иметь понятие о тренировке и спортивной форме;
- ☐ средства и методы восстановления физической и психической работоспособности
- ☐ основные понятия об утомлении, его сущности, характерных признаках
- ☐ переутомление как следствие неполного восстановления, его опасность для растущего организма, меры предупреждения. Система восстановительных мероприятий имеет комплексный характер, включает в себя различные средства, при применении которых нужно учитывать возраст, спортивный стаж, квалификацию и индивидуальные (возрастные) особенности юных спортсменов.

Педагогические средства восстановления:

- ☐ рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки
- ☐ рациональное построение учебно-тренировочного занятия;
- ☐ постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему и интенсивности

- ☐ разнообразие средств и методов тренировки
- ☐ переключение с одного вида спортивной деятельности на другой
- ☐ чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности
- ☐ изменение характера пауз отдыха и их продолжительности
- ☐ чередование тренировочных дней и дней отдыха (естественный путь);
- ☐ оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле;
- ☐ оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годового цикла
- ☐ оптимальное соотношение тренировочных и соревновательных нагрузок:
- ☐ упражнения для активного отдыха и расслабления
- ☐ корригирующие упражнения для позвоночника
- ☐ дни профилактического отдыха Психологические средства восстановления
- ☐ создание положительного эмоционального фона тренировки:
- ☐ переключение внимания, мыслей, отвлекающие мероприятия
- ☐ внушение
- ☐ психорегулирующая тренировка К медико-биологическим средствам относятся:
- ☐ гигиенические средства о водные процедуры закаливающего характера о прогулки на свежем воздухе; о рациональные режимы дня и сна, питания, о рациональное питание, витаминизация, о тренировки в благоприятное время суток;
- ☐ физиотерапевтические средства душ: теплый (успокаивающий) при температуре 36-38° продолжительностью 12-15 мин; прохладный, контрастный и вибрационный (тонизирующие) при температуре 23-28° продолжительностью 2-3 мин; дождевой, циркулярный, шарко, подводный душ-массаж, шотландский душ, «жемчужные ванны»;
- бани 1-2 раза в неделю: парная или суховоздушная при температуре 80-90°. 2-3 захода по 5-7 мин (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);
- о отдельные виды бальнеопроцедур – хлоридно-натриевые ванны, хвойные ванны;
- о электротерапия – динамические токи, токи Бернара, электростимуляция, ультрафиолетовое облучение;
- о баротерапия;
- о кислородотерапия.
- о ультрафиолетовое облучение;
- о аэризация;
- о массаж, массаж с растирками, самомассаж (приемы массажа: поглаживание, разминание, поколачивание, потряхивание). Педагогические средства восстановления являются основными в работе с подростками на этапе начальной подготовки. Различные медико-биологические средства восстановления необходимо применять на тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования, так как значительно возрастают интенсивность и объемы тренировочных нагрузок. Методически построенное учебно-тренировочное занятие не даст положительных результатов даже при использовании вспомогательных средств восстановления. Психологические, гигиенические и медико-биологические средства повышают устойчивость растущего организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам, помогают снимать утомление за более короткое время, создавая этим дополнительные возможности спортивного роста. Более быстрому восполнению энергозатрат помогает рациональное питание. Оно должно включать продукты, богатые легкоусвояемыми углеводами (молоко, особенно молочные изделия, хлеб из пшеничной муки высшего сорта, мед, варенье, компоты и др.) Следует включать растительные масла без термической обработки как основной источник полиненасыщенных жирных кислот, усиливающих восстановительные процессы. Питание должно иметь оптимальную количественную величину, калорийность, хорошую усвояемость, высокие вкусовые качества и обеспечивать восполнение энергозатрат и обмен веществ в организме спортсмена. Следует умело использовать

восстанавливающую роль сна. Продолжительность ночного сна после значительных тренировочных нагрузок может быть увеличена до 9-10 часов за счет более раннего отхода ко сну (на 1-1,5 часа) и более позднего подъема (на 30-50 минут), особенно в осенне-зимний сезон. Дневной сон спортсмена на сборах обуславливает восстановление и поддержание спортивной работоспособности на высоком уровне во второй половине дня. После тренировок и соревнований для спортсмена в течение дня наиболее приемлемы пассивные формы отдыха, не связанные с большой эмоциональной нагрузкой, но создающие положительный эмоциональный фон. Восстановление защитно-приспособленных механизмов у спортсменов посредством физиотерапевтических процедур обусловлено тем, что они снимают общую усталость и утомление мышц, стимулируют функции нервной и сердечно-сосудистой системы, повышают сопротивляемость организма. Все это способствует восстановлению регулирующего внимания ЦНС на деятельность других функций и систем, оказывая в целом общее воздействие на организм, все физиотерапевтические средства имеют и направленное действие. Спортивный массаж (ручной, вибромассаж, ультразвуковой):

☐ ручной массаж используется в предупредительных и восстановительных целях, во всех видах спорта; предупредительный – за 15-30 мин до выступления; восстановительный – через 2-30 мин после работы; при сильном утомлении – через 1-2 часа;

☐ вибрационный массаж осуществляется вибраторами и рекомендован как эффективное средство борьбы с утомлением, особенно при локальном утомлении мышц;

☐ ультразвуковой массаж усиливает химические реакции, ускоряет протекание окислительно-восстановительных процессов, повышает работоспособность мышц, устраняет неприятные болевые ощущения, связанные с мышечным перенапряжением. Растирки и спортивные кремы способствуют более быстрому восстановлению, лечению спортивных травм и используются как средства, повышающие работоспособность. Массаж с растирками эффективнее, так как достигается более глубокая обработка мышц и более длительно сохраняется тепло в мышцах. Белково-витаминные препараты назначаются строго по медицинским показателям при крайней необходимости. Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект. Адаптация происходит медленнее, эффект восстановления гораздо выше при использовании нескольких средств в комплексе. При составлении восстановительных комплексов следует в начале применять средства общего воздействия, а затем - локального (местного). Комплексное использование восстановительных средств в полном объеме необходимо на этапе спортивного совершенствования после больших тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде. После окончания занятий с малыми и средними нагрузками достаточно применения обычных водных процедур. Если полное восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, то в дополнительных восстановительных средствах нет необходимости, так как их применение снижает тренировочный эффект. К мероприятиям оздоровительно-восстановительного характера можно отнести посещения спортивных состязаний по популярным видам спорта, концертов, спектаклей, музеев, участие в загородных прогулках, экскурсиях. Важно не только иметь знания о средствах и мероприятиях по восстановлению работоспособности спортсменов, но систематически и грамотно их применять.

3.7. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Психологическая подготовка включает систему психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них. Комплекс мероприятий психологического обеспечения тренировочного и соревновательного процессов включает:

☐ психодиагностику (изучение спортсмена и его возможностей в определенных условиях спортивной деятельности);

☐ психолого-педагогические и психогигиенические рекомендации (отбор учеников для занятий картингом, рекомендации к определенному тренировочному занятию или циклу, к соревнованиям

вообще или конкретному соревнованию, к спортивному режиму);

☐ психологическую подготовку (психологическая подготовка к продолжительному нагрузочному тренировочному процессу; общая психологическая подготовка к соревнованиям; коррекция психических состояний на заключительном этапе подготовки к соревнованиям; специальная подготовка к конкретному соревнованию);

☐ управление состоянием и поведением спортсмена (при недостатках в психологической подготовке когда требуется срочно повлиять на психическое состояние спортсмена). Составление программы тренировки психологических умений (ТПУ), планирование занятий первоначально осуществляет спортивный психолог. Они определяют психологические умения и навыки каждого спортсмена. В зависимости от вида тревожности (когнитивная или соматическая) строится стратегия и техника психологических тренировок. В зависимости от особенностей личности спортсмена выбираются средства и методы психической подготовки:

☐ средства и методы коррекции перцептивно-психомоторной сферы (качества связанные с восприятием ситуации и моторными действиями);

☐ средства воздействия на эмоциональную сферу

☐ средства воздействия на волевую сферу

☐ средства воздействия на интеллектуальную сферу нравственную сферу Чем больше учитываются индивидуальные потребности каждого спортсмена, тем выше вероятность того, что программа окажется успешной и эффективной. В последующем, психолог контролирует реализацию программы и периодически дает рекомендации тренерам - преподавателям. Тренер осуществляет психологическую подготовку в единстве с физической, автомобильной, подготовкой на протяжении всего процесса обучения, развивая и воспитывая личность спортсмена. Тренируя психологические умения и навыки:

☐ создание личных соревновательных планов (преодоление преград посредством планирования); ☐ ежедневное определение тренировочных целей;

☐ умение расслабляться физически и психически в условиях крайнего напряжения

☐ умение сохранять спокойствие в условиях сильного возбуждения

☐ умение развивать или повышать концентрацию, сохранять концентрацию, несмотря на отвлекающие факторы;

☐ умение развивать или повышать мотивацию (определять цели);

☐ развитие уверенности в себе (в т.ч. после неудач);

☐ развитие внимания его устойчивости, сосредоточенности, распределение и переключение;

☐ развитие процессов восприятия в частности совершенствования специализированных видов восприятия, таких как "чувство габаритов машины", "чувство скольжения, заноса, потери устойчивости", "чувство времени и пространства".

☐ развитие координационных способностей

☐ формирование спортивного коллектива и психологического климата команды Психологическая подготовка осуществляется тренером в форме наблюдения. В форме, применения, вербальных лекций, бесед, Тренировки: идеомоторная, аутогенная, психорегулирующая) и комплексные средства (всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения). Период усвоения психологических умений и навыков зависит от того, какой навык и умение отрабатываются и как хорошо они усваиваются. Если новый психологический навык усвоен, то 10—15-минутные занятия 3—5 раз в неделю позволят его «отшлифовать». Лучше всего отрабатывать психологические умения и навыки в первые или последние 10—15 мин тренировочного занятия. По мере совершенствования психологических умений и навыков спортсмены смогут объединить тренировку психологических умений и навыков с тренировкой физических и специальных качеств. После адекватной интеграции психологических умений и навыков в физической тренировке и спортивном вождении, необходимо попытаться применить их в моделированной соревновательной деятельности, прежде чем использовать в реальных условиях соревнования. Некоторые задания можно давать спортсменам на дом, но большинство психологических тренировок целесообразно контролировать. Для контроля

психологической подготовленности спортсменов целесообразно использовать такие достаточно информативные показатели как оценка внимания и сенсомоторные реакции (РДО - реакция на движущийся объект, ВПСР- время простой и ВССР- время сложной слухо-моторной реакции, ВПЗР- время простой и ВСЗР- время сложной зрительно-моторной реакции). По разделу психологическая подготовка обучающийся должен знать, уметь:

1. Объективно оценивать свои возможности и силы соперников с учетом условий предстоящих соревнований.
2. Иметь стремление упорно и до конца бороться за достижение соревновательной цели, за победу (целеустремленность, готовность до последнего мгновения вести соревновательную борьбу за достижение цели).
3. Регулировать уровень эмоционального возбуждения (эмоциональное возбуждение должно соответствовать условиям соревновательной деятельности, индивидуально-психологическим особенностям спортсмена, масштабу и рангу соревнований).
4. Высокая помехоустойчивость ("нечувствительность" к разнообразным помехам или в активном противодействии к их отрицательному влиянию).
5. Произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением (в условиях соревнований должен принимать целесообразные решения, регулировать свои действия, согласовывать их с партнерами, управлять своими эмоциями, строить свое поведение соответственно морально-этическим нормам).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ.

Распределение часов по темам и годам обучения.

№ п/ п	Наименование тем	Количество часов в год								
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап ССМ	
				нач. специализация		углубл. специализация				
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г
1	Физическая культура и спорт в РФ.	2	2	2	2	1				
2	Картинг как компонент физической культуры. История картинга.	2	4	2	2	2				
3	Влияние занятий картингом на физическое развитие и функциональные возможности организма юного спортсмена.	2	2	2	2	2				
4	Гигиенические основы в картинге.	4	4	4	4	2				
5	Контроль и самоконтроль в процессе занятий картингом		2	2	2	12				

6	Основы безопасности занятий картингом	4	4	2	4	4				
7	Организация и судейство соревнований		2	2	2	6				
8	Общая характеристика системы спортивной подготовки в картинге.	4	2	2	2	4				
9	Средства и методы подготовки спортсмена в картинге			2	2	6				
10	Нагрузка и тренировочный эффект.	4	2		2	6				
11	Физическая подготовка картингиста	4	2	2	2	6				
12	Спортивно - техническая подготовка картингиста.		2	2	2	4				
13	Тактическая подготовка картингиста		2	2	2	4				
14	Электронные системы хронометража в спорте и в картинге			2		2				
15	Соревновательная подготовка картингиста			2		10				
16	Основы построения подготовки картингиста					12				
17	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
	ИТОГО:	28	32	32	32	83				

Тема 1. Физическая культура и спорт в Российской Федерации. Место и роль физической культуры и спорта в жизни общества. Физическая культура и спорт как важное средство всестороннего гармонического развития личности, сохранения и укрепления здоровья, повышения дееспособности организма. Основные формы физической культуры и спорта: базовая физическая культура, профессионально-прикладная физическая культура, спорт, оздоровительно-реабилитационная физическая культура и др. Принципы системы физического воспитания в Российской Федерации (всестороннее развитие личности, оздоровительная направленность, связь физического воспитания с трудовой и военной практикой). Физическое воспитание детей и подростков.

Тема 2. Картинг как компонент физической культуры. История картинга. Виды автоспорта. Устав и Кодекс РАФ. Общая характеристика картинга. Развитие детско-юношеского автоспорта. Программные и нормативные основы картинга. Разрядные нормы и требования Единой всероссийской спортивной квалификации (ЕВСК) по картингу. Цели, задачи и организация работы ДЮСТШ по картингу. Обязанности и права учащихся. Периоды развития картинга в России. Основные соревнования по картингу. Ведущие гонщики России, их спортивные достижения. Спортивные сооружения (треки и трассы), классификация и технические требования к гоночным автомобилям "карт"; экипировка картингистов. Развитие картинга в мире. Становление и развитие картинга в СССР. Ведущие советские картингисты и их спортивные результаты. Развитие картинга в современной России. Достижения российских гонщиков на крупных международных соревнованиях.

Совершенствование спортивного инвентаря и экипировки.

Тема 3. Влияние занятий картингом на физическое развитие и функциональные возможности организма юного спортсмена. Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние систематических занятий картингом на организм человека. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную, сердечно-сосудистую систему организма спортсмена.

Тема 4. Гигиенические основы в картинге. Личная гигиена картингиста. Гигиенические требования к одежде и обуви картингиста. Значение закаливания и его способы. Составление рационального режима дня картингиста с учетом тренировочных занятий и соревнований. Личная и общественная гигиена. Предупреждение инфекционных заболеваний. Питание гонщика во время соревнований. Экологическая среда и гигиенические условия подготовки в картинге. Подготовка в условиях высоких и низких температур.

Тема 5. Контроль и самоконтроль в процессе занятий картингом. Виды контроля (этапный, текущий, оперативный). Значение врачебного контроля в процессе занятий спортом. Контроль состояния здоровья, телосложения и состава тела. Контроль развития физических качеств. Критерии оценки состояния здоровья учащихся занимающихся спортом. Значение педагогического контроля и самоконтроля в процессе занятий картингом. Контроль и информационное обеспечение подготовки картингиста. Контроль тренировочных, соревновательных нагрузок и содержания тренировочного процесса. Требования к организации врачебного и педагогического контроля за состоянием здоровья учащихся занимающихся картингом. Методы самоконтроля в ходе тренировочного занятия. Понятие утомления и переутомления. Объективные и субъективные критерии самоконтроля. Требования к ведению дневника самоконтроля картингиста.

Тема 6. Основы безопасности занятий картингом. Внешние факторы спортивного травматизма. Нарушение дисциплины и установленных правил во время проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований. Неудовлетворительное состояние трасс, мест занятий, машин, оборудования и экипировки гонщиков. Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия. Внутренние факторы спортивного травматизма. Наличие врожденных и хронических заболеваний. Состояние утомления и переутомления. Изменение функционального состояния организма спортсмена, вызванное перерывом в занятиях в связи с каким-либо заболеванием или другими причинами. Меры профилактики и предупреждения травматизма.

Тема 7. Организация и судейство соревнований. Виды и характер соревнований по картингу. Всероссийский и региональный календарь соревнований по картингу. Общие условия проведения чемпионатов, первенств, трофеев, серий и кубков России, а также международных соревнований. Национальные спортивные правила по картингу: основные принципы, термины и определения, общие условия и детали организации, старты, заезды и сигнальные флаги. Участники и водители: регистрация, категории, выдача лицензий, экипировка, правила поведения водителей на трассе. Возрастные требования в картинге. Допуск спортсменов к соревнованию. Официальные лица соревнований. Личные номера гонщиков. Организационные вопросы. Протесты и апелляции. Устройство спортивных трасс: общие положения, характеристика трасс, их оборудование, обустройство и обязательные сооружения Правила безопасности на спортивных трассах. Правила использования системы электронного хронометража (СЭХ) для обеспечения соревнований по картингу. Календарь и организация соревнований спортивных школ.

Тема 8. Общая характеристика системы спортивной подготовки в картинге. Основные компоненты системы спортивной подготовки. Система соревнований. Система тренировки (общефизическая, специальная физическая, спортивно - техническая, тактическая, психическая подготовка). Система факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности. Цели, задачи и основные закономерности, реализуемые в процессе спортивной подготовки. Направленность к высшим достижениям. Единство общей и специальной подготовки. Углубленная спортивная специализация и индивидуализация. Цикличность процесса подготовки. Непрерывность процесса подготовки.

Тема 9. Средства и методы подготовки спортсмена в картинге. Определение понятий «средство подготовки» и «метод подготовки». Физические упражнения как одно из основных средств подготовки. Содержание и форма физического упражнения. Классификация физических упражнений. Общая характеристика спортивно - технических средств, естественных природных (средовых) факторов, социальных и экологических условий жизнедеятельности спортсмена, питания, средств восстановления и других средств подготовки спортсмена. Классификация методов подготовки (строго регламентированного упражнения, упражнения в игровой и соревновательной форме). Методы воспитания физических качеств. Методы обучения двигательным действиям.

Тема 10. Нагрузка и тренировочный эффект. Понятия «нагрузка» и «тренировочный эффект». Типы тренировочных эффектов (ближайший, отставленный, суммарный, кумулятивный). Параметры нагрузки и их влияние на формирование тренировочного эффекта. Общая характеристика наиболее существенных признаков нагрузки. Специализированные и общеподготовительные нагрузки. Нагрузки избирательной и комплексной направленности. Способы регулирования направленности параметров нагрузки (интенсивность и длительность упражнения, количество повторений, продолжительность и характер отдыха). Классификация нагрузок по интенсивности. Величина нагрузки. Психологическая и координационная обусловленность эффекта нагрузки.

Тема 11. Физическая подготовка картингиста. Основные понятия и требования к уровню физической подготовленности картингиста. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка. Основы методики воспитания выносливости (аэробной, анаэробной). Основы методики воспитания силовых способностей (максимальной силы, скоростно-силовых способностей, силовой выносливости). Режимы сокращения мышц. Основы методики воспитания скоростных способностей. Факторы, определяющие проявление быстроты двигательной реакции и быстроты движений. Основы методики воспитания двигательнo-координационных способностей. Воспитание способности перестраивать двигательные действия в соответствии с изменением дорожной ситуации. Воспитание точности воспроизведения пространственных, силовых, временных, ритмических параметров движений. Контроль физической подготовленности.

Тема 12. Спортивно - техническая подготовка картингиста. Основные понятия: "техническая подготовка в спорте", "спортивно - техническая подготовка в картинге". Требования к уровню спортивно - технической подготовленности картингиста. Силы, действующие на картингиста на повороте и виражах. Сила инерции. Сила сопротивления воздушной среды. Техника стартового разгона и ускорения. Основные способы (приемы), позволяющие гонщику увеличить скорость на дистанции: стартовый разгон, ускорение. Техника прямолинейного движения, движения по замкнутому кругу. Техника торможения и остановки. Фазы торможения: латентное время реакции; время срабатывания тормозного привода; время, затрачиваемое на интенсивное торможение. Виды торможения: частичное и полное;

прогнозируемое и экстренное; прерывистое (импульсное, ступенчатое), непрерывное (плавное, резкое). Торможение двигателем. Техника маневрирования. Техника прохождения поворотов. Фазы прохождения поворота: подход к повороту, вход в поворот, движение по дуге, выход из поворота. Техника прохождения сложных поворотов.

Техника преодоления препятствий применяемых в картинге:

Восьмерка; круг; змейка, цветок, коридор, эстафета (перенос предмета), Колея, правым колесом, колея левым колесом, Габаритные ворота, линия "стоп",

Освоение смысловых компонентов техники вождения:

- максимальное использование сил сцепления шин с дорожным покрытием на поворотах (занос на входе и выходе) и во время торможения (околоюзовое торможение);
- оптимальное использование крутящего момента на колесах привода (мощности двигателя) за счет подачи газа; Критерии спортивной техники вождения карта: эффективность, надежность (стабильность, разносторонность, универсальность, экономичность).

Тема 13. Тактическая подготовка картингиста. Основные понятия: "тактика картинга", "тактическая

подготовка картингиста". Требования к уровню тактической подготовленности картингиста. Теоретические основы тактики в картинге. Тактика квалификационных заездов и тактика основных заездов (тактика старта, тактика позиционной борьбы в группе, тактика отрыва и позиционной борьбы в отрыве). Тактика выбора технических настроек перед гонкой (настройка и регулировка двигателя, настройка и регулировка шасси).

Тема 14. Электронные системы хронометража в спорте и в картинге. Понятие об электронном хронометраже в спорте и его назначении. Назначение, состав, характеристики электронных систем хронометража в картинге. Система дистанционного контроля двигателей для картинга: назначение, состав, характеристики, принцип работы. Персональный информационный дисплей: назначение, характеристика, отслеживаемые параметры.

Тема 15. Соревновательная подготовка картингиста. Основные понятия: "соревнование", "система соревнований", "календарь соревнований", "регламент соревнований". Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные и др.). Система соревнований как компонент индивидуальной подготовки картингиста. Варианты построения системы соревнований. Построение индивидуального календаря соревнований. Контроль соревновательной деятельности картингиста. Просмотр и анализ соревнований.

Тема 16. Основы построения подготовки картингиста. Тренировочное занятие как исходный целостный элемент структуры подготовки. Типы тренировочных занятий (тренировочные, контрольные). Структура тренировочного занятия. Подготовительная часть (организационная фаза, общая часть разминки, специальная часть разминки). Разминка перед соревнованиями. Основная часть. Тренировочное занятие с одной (избирательной) направленностью. Тренировочное занятие комплексной направленности. Заключительная часть тренировочного занятия. Микроцикл как элемент структуры подготовки. Структура и содержание микроцикла. Методические подходы к сочетанию нагрузок в микроцикле. Мезоцикл как элемент структуры подготовки. Структура и содержание мезоциклов. Периодизация годичного цикла подготовки. Варианты периодизации годичного цикла подготовки. Понятие "спортивная форма". Построение подготовки на основе годичного макроцикла. Построение годичного цикла на основе нескольких макроциклов (одноцикловый, двухцикловый, трехцикловый варианты периодизации). Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки. Многолетняя подготовка. Факторы, определяющие построение многолетней подготовки. Возрастные границы становления спортивного мастерства в автомобильном спорте. Возрастные особенности развития двигательных возможностей спортсмена. Постепенное повышение тренировочных воздействий. Преемственность тренировочных средств и методов подготовки картингиста.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТА ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Распределение учебных часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год								
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап ССМ	
				нач. спе циа лиза ция	углубл. специализация					
		1г	2г	3г	4г	5г	6 г	7г	8г	9г
1	Теория и методика физической культуры и спорта									

1	Общая физическая подготовка	50	70	70	70	72				
2	Специальная физическая подготовка	48	68	68	68	76				
3	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
4	ИТОГО:	100	140	140	140	150				
5										

ОБШЕФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

В качестве основных средств общей физической подготовки применяются: 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, приседания, приседания с партнером, переноска партнера на спине и на плечах, элементы борьбы в стойке, игры с элементами сопротивления. 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. Гимнастические упражнения Упражнения на снарядах: гимнастическая стенка, лестница, скамейка, перекладина. Спортивные игры Баскетбол, футбол, волейбол, теннис.

2 Известный австрийский гонщик Ники Лауда в своей книге «Новая формула 1» рекомендует очень простые и доступные, но вместе с тем весьма эффективные средства улучшения состояния организма гонщика. Основой общефизической подготовки он считает ежедневный бег в сочетании с ходьбой: 2 мин бега, затем 2 мин ходьбы, 3 мин бега — 2 мин ходьбы, 4 мин бега — 2 мин ходьбы и т. д. до 10 мин бега — 2 мин ходьбы, после чего цикл повторяется. В зависимости от тренированности спортсмена дистанция может быть до 20 км. На поворотах тяжело бывает точно и быстро вращать рулевое колесо, поэтому для усиления мышц запястья и предплечья Ники Лауда предлагает простое приспособление, состоящее из трубы, на которую наматывается нить с висящим на ней грузом массой около 3 кг. Вращение трубы с поднятием и опусканием груза усиливает руки.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Упражнения для развития быстроты, координации Повторное пробегание 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.

Упражнения для развития силы Приседание с отягощением (гантели, набивные мячи весом 2 – 4 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). Средства специальной физической подготовки в картинге:

1. Специальные упражнения на тренажерах. Перекладывание руля, тренировка мышц рук, кистей, плечевого пояса, тренировка мышц шеи, спины.

2. Специальные упражнения на карте для развития координаций и силовой выносливости: восьмерка, круг, змейка, цветок, коридор, эстафета (перенос предмета), колея правым колесом, колея левым колесом, габаритные ворота, линия "стоп", дополнительные упражнения.

3. Контрольные упражнения: старт, разгон, упражнения на максимальную скорость прохождения отдельного круга. Выполнение упражнения ПРТП (поворот – разгон – торможение – вход в поворот). Выполнение упражнения ПРТП на различном дорожном покрытии.

4. Упражнения на приобретение и совершенствование функциональных качеств гонщика: чувства динамического равновесия карта, чувства скорости, чувства дорожного покрытия.

5. Разгрузочный микроцикл: бег, игры, походы и пр.

6. Совершенствование психических качеств.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА "ПСИХИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА".

Распределение учебных часов по темам и годам обучения. Таблица

№ п/п	Наименование тем		Количество учебных часов в год								
			Этап НП	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)						Этап ССМ	
				нач. специал изация		углубл. специализац ия					
1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г			
	1	Вводное занятие	2	2	2	2	2				
	2	Общая психическая подготовка спортсмена	4	12	12	12	4				
	3	Специальная психическая подготовка		16	16	16	26				
	4	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				

	5	ИТОГО:	8	32	32	32	32				
--	---	--------	---	----	----	----	----	--	--	--	--

Тема 1. Вводное занятие. Понятие о психической подготовке как средстве формирования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них. Требования к уровню психической подготовки. Виды психической подготовки.

Тема 2. Общая психическая подготовка спортсмена. Понятие о психофизиологических средствах. Физиологические средства, имеющие косвенное психическое воздействие: акупунктура, массаж, самомассаж, разминка: двигательные и дыхательные упражнения. Приемы, обеспечивающие психическую готовность к деятельности в условиях соревнований: способы саморегуляции эмоциональных состояний, уровня активации, концентрации и распределения внимания; способы самоорганизации и мобилизации на максимальные волевые и физические усилия. Обучение приемам моделирования в тренировочной деятельности условий соревновательной борьбы посредством словеснообразных и натурных моделей. Способы изменения целеполагания спортсмена. Применение приёма "рационализация" (когда спортсмену объясняют механизм начавшегося стресса, что делает его менее опасным) Применение приёма "гимнастика чувств" по системе К.С. Станиславского (когда спортсмену преднамеренно предлагают изобразить гнев, ярость, радость, сомнение и т.д.).

Тема 3. Специальная психическая подготовка (отрабатывается при подготовке к соревнованиям и в ходе соревнований, в зависимости от индивидуальных качеств каждого спортсмена). Подготовка к конкретному соревнованию на фоне эмоционального возбуждения, в зависимости от мотивации, величины потребности спортсмена в достижении цели и субъективной оценки вероятности её достижения. Приёмы изменения эмоционального возбуждения путем регуляции величины потребности, общественной и личной значимости цели, изменения субъективной оценки вероятности успеха. Мобилизующие средства и приёмы произвольной саморегуляции: убеждение, самовнушение (самоприказ), двигательные и дыхательные упражнения, использование механизмов представления и воображения (например, идеомоторная тренировка), когда мысли спортсмена о возможном исходе соревнований вытесняются в направлении оценки собственных технико – тактических действий. "Психорегулирующая тренировка" (вариант "мобилизация"). Упражнения на концентрацию.

АВТОТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРТА.

Распределение учебных часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год								
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап ССМ		
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г
1	Введение.	2	2	2	2	2				
2	Общее устройство и работа двухтактного двс с КПП и без КПП	6	12	12	12					
3	Шины	2	2	2	2	2				
4	Система охлаждения		2	2	2	2	2			
5	Система смазки	2	2	2	2	2				

6	Система питания	4	8	8	8	8				
7	Источники и потребители электроэнергии	2	2	2	2	2				
8	Система зажигания двухтактного двигателя	4	4	4	4	4				
9	Рама карта	2	2	2	2	2				
10	Тормозная система	6	6	6	6	6				
11	Система рулевого управления	2	4	4	4	4				
12	Виды, периодичность и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию карта	2	2	2	2	2				
13	Подготовка карта к соревнованиям		2	2	2	9				
14	Признаки мелких эксплуатационных неисправностей и их устранение	2	2	2	2	2				
15	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
	ИТОГО:	38	54	54	54	49				

Тема 1. Введение. Общее устройство карта. Назначение и классификация картов. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Рамы, двигателя, узлов трансмиссии, колес, механизмов управления. Шины. Краткие технические характеристики картов. Особенности устройства картов. **ДВИГАТЕЛЬ.**

Тема 2. Общее устройство и принцип работа двухтактного двигателя. Назначение мотоциклетного двигателя и его механизмов. Определение такта. Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Понятия: "мертвые точки", ход поршня, объем камеры сгорания, рабочий и полный объем цилиндра, степень сжатия, литраж двигателя. Крепление двигателя, Газораспределительный механизм.

Тема 3 Шины. Параметры эффективности работы шин: давление внутри шин, температура внутри и на рабочей поверхности. Факторы, определяющие коэффициент сопротивления уводу колеса. Разница в накачке шин на мокрой и сухой трассе, при старте в середине и в "голове" пелетона. Связь между дефектами шин (наблюдаемых после гонки) манерой вождения и настройками карта.

Тема 4. Система охлаждения. Назначение системы охлаждения двигателя. Принципиальная схема работы системы. Способы охлаждения. Тепловой режим двигателя и контроль за температурой. Способы поддержания постоянного теплового режима двигателей. Признаки неисправностей системы охлаждения и способы их устранения.

Тема 5. Система смазки. Назначение смазочной системы двигателя. Принципиальная схема работы системы. Способы подачи масла к трущимся поверхностям деталей. Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства и маркировка. Простейшие способы определения качества масла. Контроль за давлением масла. Способы очистки и охлаждения масла в двигателе. Устройство и работа приборов смазочной системы двигателя. Причины неисправности смазочной системы и способы их устранения.

Тема 6. Система питания. Принципиальная схема системы питания двигателя. Устройство, работа и регулировка карбюратора.. Назначение, общее устройство и работа приборов подачи и очистки топлива и воздуха, их расположение на карте. Впускной трубопровод и система выпуска отработавших газов. Признаки неисправностей системы питания и способы их устранения.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Тема 7. Источники и потребители электроэнергии. Назначение, устройство и работа аккумуляторной батареи. Основные характеристики, свойства и маркировка аккумуляторных батарей. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Основные неисправности, обслуживание и хранение аккумуляторных батарей.

Тема 8. Система зажигания двухтактного двигателя. Принципиальная схема системы зажигания.

Цепи низкого и высокого напряжения. Устройство и работа системы зажигания. Основные неисправности системы зажигания и способы их устранения. Магнето: устройство, регулировка, эксплуатация. Свечи зажигания: устройство, бор, замена.

Тема 9. Рама карта. Назначение и общее устройство несущей системы. Технические и спортивные требования. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАРТА.

Тема 10. Тормозная система. Назначение тормозной системы карта. Принципиальная схема системы и принцип действия. Тормозные жидкости. Признаки неисправностей тормозной системы и способы их устранения.

Тема 11. Система рулевого управления. Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого привода. Схема поворота карта. Основные требования предъявляемые к рулевому управлению. Признаки неисправностей рулевого управления и способы их устранения. Шины

ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Тема 12. Виды, периодичность и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию карта. Виды, периодичность и порядок основных работ по техническому обслуживанию карта в соответствии с Инструкцией по эксплуатации. Ежедневное обслуживание карта. Перечень и порядок выполнения работ ежедневного обслуживания. Проверка технического состояния карта перед выездом. Безопасность труда при проведении технического обслуживания.

Тема 13 Подготовка карта к соревнованиям. Содержание технического обслуживания при подготовке к соревнованиям. Регулировка и обслуживание карбюратора. Регулировка и обслуживание системы питания и зажигания. Выбор передаточных отношений в трансмиссии, обслуживание трансмиссии. Регулировка и обслуживание рулевого управления. Регулировка и обслуживание тормозной системы. Проверка, обслуживание и устранение неисправностей несущей рамы. Настройки карта: "сухие" и "мокрые" настройки, в зависимости от расположения при старте (в голове пелетона, в середине пелетона)

Тема 14. Признаки мелких эксплуатационных неисправностей и их устранение. Примечание: тема изучается на практических занятиях, на учебном карте. Проверка давления в шинах колес. Замена колеса: демонтаж-монтаж колеса. Накачка колеса с помощью компрессора. Проверка наличия люфта в подшипниках колес. Проверка состояния рулевых тяг. Проверка подачи топлива. Замена цепи привода. Проверка искрообразования в системе зажигания. Проверка работоспособности свечи и её замена. Проверка состояния и регулировка привода дроссельной заслонки. Проверка состояния тормозных колодок. Проверка уровня электролита и степени заряженности аккумуляторной батареи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВОДИТЕЛЯ.

Распределение учебных часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год								
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап ССМ		
				нач. специал изация	углубл. специализа ция					
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г
1	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	4	2	2	2	2				

2	Дорожные знаки	10	10	10	10	12				
3	Дорожная разметка и ее характеристики	4	4	4	4	6				
4	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	2	2	2	2	2				
5	Регулирование дорожного движения	4	4	4	4	6				
6	Проезд перекрестков	6	4	4	4	6				
7	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов		2	2	2	4				
8	Особые условия движения		2	2	2	2				
9	Техническое состояние и оборудование транспортных средств		2	2	2	2				
10	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения		2	2	2	2				
11	Административная, уголовная и гражданская ответственность		2	2	2	2				
12	Правовые основы охраны природы		2	2	2	2				
13	Итоговая и промежуточная аттестация		2	2	2	2				
	ИТОГО:	32	40	40	40	50				

ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Обязанности водителя перед выездом и в пути. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2. Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название назначения и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков. Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и мест установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака. Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики. Значение разметки в общей организации дорожного движения классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия

применения каждой вида вертикальной разметки. Практическое занятие по темам 1 -3. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и правилами дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правильная подача сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения, Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для водителей со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции. Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке автомобиля на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. Практическое занятие по темам 4-5. Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями водителей транспортных средств в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Нерегулируемый перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке

маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей". зметкой. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Практическое занятие по темам 6-7. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Отработка навыков действий при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Ознакомление с действиями водителей транспортных средств в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения. Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки. Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

Тема 9. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения

Тема 10. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения. Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВОДИТЕЛЯ.

Тема 11. Административная, уголовная и гражданская ответственность. Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Нарушение спортивного кодекса РАФ, регламента соревнований. Уголовная ответственность за преступления на автомобильном транспорте. Условия наступления уголовной ответственности. Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды н

Тема 12. Правовые основы охраны природы. Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАРТОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

Распределение часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год								
		Этап НП	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)						Этап ССМ	
			нач. специализация			углубл. специализация			8г	9г
			1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	
1	Техника управления картом	6	6	6	6	6				
2	Безопасность движения по трассе	3	6	6	6	6				
3	Надежность картингиста (как водителя и как спортсмена)	3	3	3	3	4				
4	Психофизиологические и психические качества картингиста	2	4	4	4	6				
5	Эксплуатационные показатели картов					4				
6	Действия картингиста в штатных и нештатных (критических) режимах движения		4	4	4	4				
7	Спортивные трассы и безопасность движения	2	3	3	3	6				
8	Дорожно-транспортные происшествия	4	4	4	4	4				
9	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				
	ИТОГО:	22	32	32	32	42				

Тема 1. Техника управления картом. Посадка водителя за рулем. Оптимальная посадка: гонщик сидит свободно, руки слегка согнуты в локтях, туловище отклонено назад, ноги слегка согнуты в коленях, пятки оперты, ноги не напряжены лежат свободно. Голова гонщика располагается вертикально (такое положение обеспечит оптимальную работу вестибулярного аппарата). Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной посадки. Типичные ошибки при выборе посадки. Назначение органов управления. Приемы действия органами управления. Техника руления. Пуск двигателя. Прогрев двигателя на месте. Прогрев в процессе раннего начала движения. Плавный разгон. Ограничение максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя в процессе разгона. Действия педалью акселератора на различных режимах движения. Трогание с места, интенсивный разгон. Торможение двигателем. Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на трассах со скользким покрытием. Поддержание оптимального теплового режима работы двигателя. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Выбор скорости в условиях спортивной трассы и соревнований.

Тема 2. Безопасность движение по трассе. Понятие о системе управления "пилот - карт - трасса". Безопасность на спортивных тренировках и соревнованиях. Факторы влияющие на безопасность: пилот, карт, трасса. Определяющая роль квалификации картингиста в обеспечении безопасности

движения на спортивной трассе. Требования по безопасности движения, предъявляемые к картам.

Тема 3. Надежность картингиста (как водителя и как спортсмена). аступления материальной ответственности. Потребность как побудитель деятельности. Группы потребностей. Мотивы и стимулы деятельности. Цель деятельности при управлении картом. Психический образ плана действий по достижению цели управления картом. Действия и трудовые операции при управлении картом. Задачи, решаемые для достижения цели управления. Оптимизация процесса управления картом. Критерии оптимальности управления карта. Каналы восприятия информации картингистом. Обработка информации воспринимаемой картингистом. Сравнение текущей ситуации с планом действий. Оценка опасности ситуации по величинам резервов управления. Прогноз развития ситуации. Штатные и нештатные ситуации. Психическая напряженность как средство саморегуляции, обеспечивающее повышение надежности картингиста. Влияние психических свойств картингиста на ошибки в оценке опасности ситуации. Составляющие надежности картингиста: профессиональное мастерство, моральные качества, физическое состояние. Определение мастерства. Влияние квалификации, спортивного стажа и возраста на мастерство спортсмена. Моральные качества: дисциплинированность, уважение других участников движения, этика поведения и культура поведения, самообладание и предвидение. Физические и психологические качества, здоровье и возраст и их влияние на физическое состояние картингиста. Алкоголь, наркотики, лекарственные препараты и их вредное влияние на результаты деятельности водителя: замедленные реакции, ослабление внимания, ухудшение зрительного восприятия, сонливость, необратимые изменения в организме.

Тема 4. Психофизиологические и психические качества картингиста. Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости ТС. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Возможности выполнения управляющих операций по амплитуде и усилию перемещения органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) водителя от величины входного сигнала. Психомоторные реакции водителя. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития ситуации на трассе. Подготовленность картингиста: знания, умения, навыки. Этика картингиста как важный компонент этики - поведения человека в обществе. Этика спортсмена в его взаимоотношениях с другими участниками движения на трассе. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения и правил движения на спортивных трассах. Поведение при нарушении Правил другими участниками соревнований. Взаимоотношения с другими участниками движения на трассе, представителями судейской коллегии. Этика спортсмена при авариях и несчастных случаях на спортивной трассе.

Тема 5. Эксплуатационные показатели картов. Классы картов: габаритные размеры, вес, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения. Силы, вызывающие движение карта: тяговая, тормозная, поперечная Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Изменение продольной силы сцепления в зависимости от условий: изменение поперечной устойчивости против скольжения при движении накатом, разгоне, торможении. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости карта.

Тема 6. Действия картингиста в штатных и нештатных (критических) режимах движения. Управление картом на трассе, на крутых поворотах, по скользким покрытиям. Действия пилота при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса, при отрыве продольной или поперечной рулевых тяг и привода рулевого управления, при заносе. Действия пилота при возгорании транспортного средства. Показатели качества управления: скорость прохождения поворотов, максимальная скорость на прямолинейных участках, время разгона, время торможения.

Тема 7. Спортивные трассы и безопасность движения. Виды и классификация спортивных трасс, их

устройство. Основные элементы активной, пассивной безопасности спортивных трасс. Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения.. Влияние дорожных условий на движение карта. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Опасные участки спортивных трасс. Особенности трасс в осенний и весенний периоды.

Тема 8. Дорожно-транспортные происшествия. Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность на спортивных трассах. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: неосторожные действия участников движения, выход транспортного средства из повиновения пилота, техническая неисправность карта и другие. Причины, связанные с пилотом: низкая квалификация, переутомление, несоблюдение режима тренировок и отдыха.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

Распределение учебных часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год								
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап ССМ	
				нач. специал изация	углубл. специализа ция					
1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г		
1	Основы анатомии к физиологии человека	2	2	2	2	2				
2	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	2	2	2	2	2				
3	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	2	2	2	2				
4	Психические реакции при авариях Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	2	2	2	2	2				
5	Термические поражения					2				
6	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях					2				
7	Острые, угрожающее жизни терапевтические состояния					2				
8	Остановка наружного кровотечения (Практика)	2	2	2	2	2				
9	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт (Практика)	2	2	2	2	4				
10	Обработка ран. (Практика)	2	2	2	2	4				
11	Пользование индивидуальной аптечкой (Практика)	2	4	4	4	4				
12	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2				

	ИТОГО:	18	20	20	20	30				
--	--------	----	----	----	----	----	--	--	--	--

Тема 1. Основы анатомии к физиологии человека. Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, цвет слизистых и кожных покровов.

Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на человека. Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях. Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности. Шок. Виды шока - травматический, ожоговый. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояний у детей.

Тема 4. Психические реакции при авариях Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Психические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим с психогенными реакциями.

Тема 5 Термические поражения. Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей. Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя автотранспорта, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

Тема 7. Острые, угрожающее жизни терапевтические состояния. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи. (Практические навыки - см, приложение п.1, 2, 3, 4).

Тема 8. Остановка наружного кровотечения (Практические навыки - см, приложение п.5). Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки, Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохаркании, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 9. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт (Практические навыки - см. приложение пп.12-14: 15-16). Приемы открывания

заклинённых дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

Тема 10. Обработка ран. (Практические навыки - см. приложение пп. 6-9; 17). Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 11. Пользование индивидуальной аптечкой (Практические навыки -см. приложение пп.10, 18) Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого. Приложение к разделу "Оказание первой медицинской помощи".

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ.

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Определение пульса: на лучевой артерии; на сонной артерии.
3. Определение частоты пульса и дыхания.
4. Определение реакции зрачков.
5. Техника временной остановки кровотечения: передняя тампонада носа.
6. Проведение туалета ран.
7. Наложение бинтовых повязок: циркулярная, на конечность; спиральная.
8. Использование сетчатого бинта.
9. Эластичное бинтование конечности.
10. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.
11. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях: кисти бедра голени; стопы.
12. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями: грудной клетки; живота; таза; позвоночника; головы.
13. Техника переноски пострадавших: на носилках; на одеяле; на щите; на руках; на спине; на плечах; на стуле.
14. Погрузка пострадавших в: попутный транспорт (легковой, грузовой); санитарный транспорт.
15. Снятие одежды с пострадавшего.
16. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.
17. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.
18. Применение нашатырного спирта при обмороке.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ВОЖДЕНИЕ КАРТА.

Распределение учебных часов по темам и годам обучения.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год							
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап ССМ	
				нач. специализация		углубл. специализация			
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г
1	Начальное обучение	12							

2	Выработка навыков старта и торможения	32									
3	Маневрирование. Фигурное вождение карта	126									
4	Зачет по вождению.	2									
5	ИТОГО:	172									
6											

Тема 1. Начальное обучение.

Задание 1, Посадка. Приемы действия органами управления (обучение на автотренажере или карте с вывешенными задними колесами). Общее ознакомление с картом, органами управления. Контрольный осмотр карта перед выездом на маршрут. Экипировка картингиста. Посадка. Тренировка в регулировании положения сиденья. Пуск двигателя. Регулирование оборотов двигателя на холостом ходу. Имитация трогания, разгона, торможения, согласованная работа ног. Освоение техники руления. Развитие навыков руления: положение рук на рулевом колесе, вращение рулевого колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постепенным увеличением интенсивности с возвратом колес в нейтральное положение.

Задание 2. Трогание с места. Приемы управления картом при движении по прямой. Трогание с места, движение по прямой с небольшой скоростью. Приемы торможения и остановки. Повторить несколько раз с обязательным последующим разбором действий. Действия органами управления при трогании с места, при движении, плавном и экстренном торможениях, остановках.

Задание 3. Движение по прямой с набором скорости. Трогание с места, разгон, движение по прямой с набором скорости, торможение. Различные способы торможения (плавное, прерывистое и экстренное).

Тема 2. Выработка навыков старта и торможения.

Задание 4. Выработка навыков взятия старта. Сенсорное и моторное реагирование на команду "СТАРТ". Загрузка задних колес на старте изменением положения тела картингиста. Выработка чувства поддержания оптимальных оборотов двигателя соответственно коэффициенту сцепления, старт без пробуксовки. Возможно быстрая реакция на команду "Старт". Старт с места на время. Старт с хода.

Задание 5. Выработка навыков торможения (содержание тренировки зависит от состояния трассы). Приемы торможения: импульсное, комбинированное, боковым скольжением. Торможение на грани блокировки, выработка умения чередовать различные по усилию и продолжительности нажатия на педаль тормоза.

Тема 3. Маневрирование. Фигурное вождение карта.

Задание 6. Движение с изменением направления. Упражнения на совмещение точной работы рулем и педалями при маневрировании. Движение по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у "стоп" - линий. Повороты направо и налево, проезд между препятствиями. Остановка карта точно, сходу в заданном месте. Остановка карта при движении у "СТОП" линии, у выбранного ориентира. Проезд по "змейке". Разворот на ограниченном участке.

Задание 7. Прохождение препятствий. Фигурное вождение карта: восьмерка, круг, "змейка", цветок, коридор, колея правым колесом, колея левым колесом, квадрат, перенос предмета (эстафета), габаритные ворота, линия "стоп" и другие дополнительные упражнения.

Тема 4. Зачет по вождению.

Зачет состоит из 2-х этапов.

Первый этап – контрольный заезд на площадке для учебного вождения оборудованной препятствиями: восьмерка, круг, "змейка", цветок, коридор, колея правым колесом, колея левым колесом, габаритные ворота, линия "стоп". Положительные результаты выполнения первого этапа являются "допуском" к отработке тем спортивного вождения карта и к участию во внутришкольных соревнованиях.

Второй этап – внутри школьные соревнования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СПОРТИВНОЕ ВОЖДЕНИЕ КАРТА.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год									
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап ССМ			
				нач. специализация		углубл. специализация					
		1г	2г	4г	5г	6г	7г	8г	9г	10г	
1	Теоретические основы управления картом на спортивной трассе	6	38	38	38	38					
2	Старт - разгон - торможение	10	10	10	10	10					
3	Траектория поворота	4	24	24	24	24					
4	Безопасное прохождение поворотов в скоростном режиме	18	30	30	30	30					
5	Совершенствование техники прохождения поворотов		30	30	30	30					
6	Особенности вождения карта на мокрой трассе	10	20	20	20	20					
7	Вождение карта на ледяной и снежной трассе	90	90	90	90	90					
8	Обгон		22	22	22	22					
9	Тестирование карта		10	10	10	10					
10	Формирование чувства (понимания) машины		12	12	12	12					
11	Выработка рефлексивных (доведенных до автоматизма) навыков управления картом		24	24	24	24					
12	Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	2	2	2					
13	ИТОГО:	140	312	312	312	312					

Тема 1. Теоретические основы управления картом на спортивной трассе.

Перераспределение веса карта при старте, торможении, ускорении и в поворотах. Сохранение сцепления шин с дорожным покрытием. Запас сцепления колеса с дорожным покрытием. Боковой увод колеса, угол увода. Скольжение, снос, занос, стабилизация карта. Недостаточная и избыточная поворачиваемость карта. Прогнозирование поведения карта в условиях спортивной трассы. Лабораторная работа. Боковая устойчивость колеса. Перераспределение веса по осям при изменении положения тела пилота.

Тема 2. Старт - разгон - торможение.

Выработка чувства поддержания оптимальных оборотов двигателя соответственно коэффициенту сцепления, старт без пробуксовки, оптимальная пробуксовка ведущих колес. Возможно быстрая реакция на команду "Старт". Рациональное переключение на высшие передачи. Способы экстренного торможения (импульсное, комбинированное). Тренировки: взятие старта, разгон, торможение.

Тема 3. Траектория поворота.

Силы, действующие на карт в повороте, боковой увод колеса. Перераспределение веса машины (изменение "развесовки") при действиях газом и тормозом на прямой и в повороте. Загрузка колес в повороте изменением положения тела пилота. Траектория поворота: идеальная и реальная. Три точки поворота: точка входа в поворот, апекс поворота, точка выхода из поворота. Апекс геометрический и

реальный, сдвиг реального апекса относительно геометрического. Выбор траектории на мокрой, сухой и "прорезиненной" трассе. Четыре основных правила прохождения поворотов с большой скоростью. Деление трассы поворота на три фазы: вход, средняя часть, выход. Необходимость и причины раннего и позднего торможения. Повороты с ранним апексом и поздним апексом. Деление поворотов на быстрые и медленные. Снижение мощности двигателя в нужном месте и в необходимом объеме. Два вида избыточной поворачиваемости: "на газу", при замедлении. Прием затяжного торможения в повороте "трэйл брэйкинг". Настройка поворачиваемости карта в зависимости от состояния трассы. Увод и скольжение (контролируемый занос). Действия пилота при избыточном скольжении. "Поставка" карта в поворот, прохождение поворота с использованием "управляемого заноса". Торможение боковым скольжением. Практические занятия и тренировки:

- ☐ выбор траектории (проход трассы паша при разных условиях сухая мокрая снежная), определение точек входа, выхода, точки реального и идеального апекса;
- ☐ показ практической настройки карта
- ☐ "поставка" карта в занос выход из заноса
- ☐ изменение конфигурации трассы, построение поворотов с ранним и поздним апексом, тренировки в их прохождении;
- ☐ показ приемов "перетормаживание".

Тема 4. Безопасное прохождение поворотов в скоростном режиме.

Оптимальные траектории прохождения поворотов различной крутизны. Тренировки. Формирование чувства увода, скольжения, заноса (прохождение поворотов на грани скольжения, на грани заноса). Стабилизация карта при потере устойчивости и управляемости (снос, боковое скольжение, занос, вращение). Прием "Перетормаживание", как основной способ прохождения поворотов. Техника управляемого заноса, как способ прохождения поворотов. Анализ ошибок и способы их исправления.

Тема 5. Совершенствование техники прохождения поворотов. Виды поворотов.

1. Простой поворот - угол поворота от 60° до 90°

2. Сложный (обратный) поворот - угол более 90° . Разворот - поворот на 180° ("шпилька3")

Повороты на кольцевой трассе обычно разделяют на: поворот перед прямой, поворот в конце прямой, поворот, связывающий два других поворота (S-образный поворот или "шикана4"). Тренировки: Формирование навыков построения безопасных, скоростных и оптимальных траекторий движения карта. Ошибки в поворотах. Выбор оптимальной траектории прохождения поворотов, тренировки в их прохождении.

Тренировки организуются на специально подготовленных участках трассы для контроля фаз поворота и действий пилота по точкам:

- ☐ подход к повороту выход к внешней стороне поворота точка начала торможения
- ☐ вход в поворот - начало изменения траектории машины, точка начала поворота, газ не используется;
- ☐ движение по дуге проход апекса двигаясь по траектории, пройти как можно ближе к точке касания внутренней границы трассы (точка апекса);
- ☐ выход из поворота пройден апекс точка начала ускорения Ошибки в прохождении поворотов ранний вход, раннее торможение, ранний апекс, юз и потеря управления, "прокатывание" (нога пилота должна давить на педаль газа или тормоза и никогда не висеть между ними), перетормаживание. Анализ ошибок и способы их исправления.

Тема 6. Особенности вождения карта на мокрой трассе.

Безопасность. Выбор траектории. Стил вождения: приемы избегания избыточной поворачиваемости. Подготовка экипировки картингиста к вождению в мокрых условиях: подготовка шлема, забрала, перчаток, обуви. Тренировки: Техника рационального, эффективного и экстренного разгона-торможения. Приемы стабилизации карта при скольжении передних колес, заносе задней оси. Техника создания-коррекции-прекращения сноса передних колес и заноса задних колес. Прохождение поворотов с "уводом", со скольжением. Техника управляемого заноса как способ прохождения поворотов. Техника выполнения разворотов на 180 град. "Поставка" карта в поворот,

прохождение поворота с использованием "управляемого заноса". Торможение боковым скольжением.

Тема 7. Вождение карта на ледяной и снежной трассе.

Техника рационального, эффективного и экстренного разгона-торможения. Приемы стабилизации карта при скольжении передних колес, заносе задней оси. Техника создания-коррекции-прекращения сноса передних колес и заноса задних колес. Техника управляемого заноса как способ прохождения поворотов. Техника выполнения разворотов на 180 град. "Поставка" карта в поворот, прохождение поворота с использованием "управляемого заноса". Торможение боковым скольжением.

Тема 8. Обгон.

Три варианта обгона: на торможении перед поворотом, обгон на прямом участке, обгон непосредственно в повороте (самый трудный для исполнения вариант). Тренировки. Отработка траекторий обгона, траекторий защиты (блокировки) с покиданием идеальной траектории и возвращением на неё в заданной точке.

Тема настройки карта. Понятие о настройках карта [баланс веса ("развесовка карта"), Давление воздуха в шинах. Развал, сходжение колес (Camber), Аккерман (Ackerman), (Caster), передаточное число цепной передачи, клиренс, жесткость

3 Шпилька — тип поворота в автоспорте, когда после длинной прямой на коротком участке трассы спортивные автомобили резко поворачивают на 180 или чуть менее градусов, и после которого также следует прямая часть трассы. Такой тип поворотов предполагает сильное торможение перед ним и проходится на низких скоростях.

4 Шикана (фр. Chicane, от chicane) — последовательность тесных извивающихся поворотов (обычно в форме буквы S) на дороге, используемая в автогонках и на городских улицах для намеренного замедления автомобилей. Обычно они располагаются в районе середины прямых участков, чтобы максимально снизить наибольшую развиваемую скорость. Обычно шиканы проходятся по единственной оптимальной траектории, представляющей собой максимально плавную кривую с парой апексов. «Мобильные шиканы» или «передвижные шиканы» — термин, описывающий водителя (обычно аутсайдера в конце пелетона), который не может достаточно быстро уйти с пути нагоняющих его на следующем круге лидеров гонки. (несмотря на то, что ему часто показывают синий флаг), и таким образом задерживающего водителей и создающего проблемы (и иногда вынуждающего терять драгоценные очки в чемпионате, подиумы и победы). Такой дурной славой пользовался, например, Андреа де Чезарис. Оси и др.] И их влияние на поведение карта.

"Сухие" настройки при плохих сцепных свойствах трассы)

5. "Сухие" настройки при отличных сцепных свойствах трассы

6. Дождевые настройки. Взаимосвязь: стиль вождения - настройки карта.

Тема 9. Тестирование карта.

Анализ, описание, объяснение поведения машины после гонки (тестового заезда), предложение решений по настройке параметров. Выбор пределов торможений и ускорений для отдельных участков трассы. Адаптация стиля вождения и настроек машины под требования конкретной трассы. Повышение потенциала карта.

Тема 10. Формирование чувства (понимания) машины. Анализ реакций карта в повороте (отчет тренеру после заезда). Ощущение эффекта различных настроек (отчет тренеру после тренировки). Поиск оптимального динамического баланса карта в поворотах (скорость - сцепление шин - увод, скольжение, занос). Способность предвидеть, предсказать реакции карта, вносить корректирующие действия в технику пилотирования за мгновение до начала реакции (например, избыточная поворачиваемость "на газ" и торможение). Данное требование предполагает не наличие рефлексов, а наличие знаний и опыта.

Тема 11. Выработка рефлексивных (доведенных до автоматизма) навыков управления картом.

Цель тренировок - пробовать различные варианты прохождения поворота (трассы) выбрать самые удачные и довести до автоматизма ("запрограммировать" их в сознании пилота). Ощущение пилотом машины в каждой из трех фаз медленного и быстрого поворота (отчет для тренера о поведении карта

в каждой фазе). Понимание причинно-следственных связей: настройка машины – поведение карта, стиль пилотирования – поведение карта. Различение неправильных настроек карта от ошибок в пилотировании (стиля пилотирования). Работа над собой: выработка способности собирать и обрабатывать большое количество динамической (постоянно меняющейся) информации, (в гонке эта способность должна выполняться автоматически, минуя сознание):

☐ тренировки в развитии визуальной памяти наблюдение за прохождением трассы лидерами соревнований, просмотр данных телеметрии прохождения трассы самим спортсменом, просмотр трансляций различных гонок (в том числе и Формулы-1), устное изложение тренеру информации полученной при просмотре (требования к информации: необходимость, объём, информативность, качество);

- ☐ тренировки на концентрацию внимания
- ☐ тренировки на удержание внимания;
- ☐ тренировки в фокусировке внимания
- ☐ тренировки на развитие многоцелевого внимания
- ☐ тренировки в развитии периферийного зрения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА".

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов в год									
		Этап НП	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)						Этап ССМ		
			нач. специал изация		углубл. специализац ия						
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г	9г	
1	Тактика картинга		12	12	12	12					
2	Тактика обгона противника		12	12	12	24					
3	Итоговая и промежуточная аттестация		2	2	2	2					
4	ИТОГО:		26	26	26	38					

5 Эти типы трассы часто называются "зелёными", вследствие плохого сцепления очень свежего асфальта, также, плохое сцепление возможно на пыльных или даже грязных трассах. 6 Выделяют также сухие настройки для "заезженных" трекков с большим количеством резины на асфальте

Тема. Тактика картинга.

Понятие о тактике ведения гонок. Виды тактики: индивидуальная и командная. Особенности атакующей, оборонительной и выжидательной тактики. Основные тактические приемы используемые в соревнованиях: старт "моторный", преследование, обгон, отрыв, маневрирование, свободный маневр, блокирование. Тактика квалификационных заездов. Построение стратегии гонки. Особенности тактических действий в зависимости от системы зачета, состава участников, протяженности и профиля трассы, состояния покрытия трассы, метеоусловий. Использование технических приемов для достижения тактической цели, при борьбе с противником на трассе. Изучение мест соревнований: изучение трассы (поиск оптимальной траектории), сбор информации о противниках (наблюдение за стилем вождения).

Тема. Тактика обгона противника.

Оказание психологического давления на противника, ожидание его ошибки. Ведение наблюдения за противником с целью поиска точки обгона: определение возможностей его машины (где он имеет преимущество и где имеет его вы). Перераспределение внимания, контроль за всеми машинами, находящимися рядом. На тренировках: отработка траекторий обгона, траекторий защиты (блокировки) с покиданием идеальной траектории и возвращением на неё в заданной точке.

Задание для самоподготовки: развитие визуальной памяти путем наблюдения за прохождением трассы соперниками (будучи на соревнованиях), просмотр по телевизору гонок Формулы-1, просмотр шоссейных и кольцевых гонок, отчет тренеру (анализ просмотренной гонки).

Инструкторская и судейская практика.

Решение задач инструкторской и судейской практики целесообразно начинать на этапе начальной подготовки и продолжать инструкторскую практику на всех последующих этапах подготовки. Основная работа проводится в тренировочных группах согласно типовому тренировочному плану в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований. Группа НП: Обязанности и права участников соревнований. Оформление места старта, финиша, трассы. Группы тренировочного этапа. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, трассы. Подготовка трассы картинга. Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями. Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп начальной подготовки и тренировочных групп 1-2-го года. Проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки и ТГ 1-2-го года обучения. Судейство соревнований по картингу в спортивной школе, помощь в организации и проведении городских соревнований по картингу. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, контролера, секретаря.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этап начальной подготовки.

Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки
Скоростные Бег	30 м,	6,2 - 7,3	6,4 - 7,5
Координационные	Челночный бег 3 x10 м	10,3 - 10,8	10,6 - 11,3
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места см	115 - 135	110 - 130
Выносливость	6-минутный бег м	750 – 900	600 - 800
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	3 - 5	6 - 9
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	2-3	4-8

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на 2-й год обучения этапа начальной подготовки.

Физическая подготовка	ТПП
-----------------------	-----

Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	7,0 - 6,0	6,2 - 7,2	Овладеть навыками вождения карта	Зачет по вождению. Педагогическая оценка тренера
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	9,5 - 10,0	10,1 - 10,7		
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	125 - 145	125 - 140		
Выносливость	6-минутный бег, м	800 - 950	650 - 850		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа			Картодром Первенства или Чемпионата	Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +15 сек.
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	3 - 5	6 - 9		
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	2 - 3	6 - 10		

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на тренировочный этап (период начальной специализации 1-й год).

Физическая подготовка				ТТП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	6,5 - 5,6	6,5 - 5,6	Картодром Первенства или Чемпионат	Шю разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0		

Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	140 - 160	140 - 150		Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +10 сек. или Шю разряд
Выносливость	6-минутный бег, м	900 - 1050	750 - 950		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа				
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	4-6	7-10		
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	3-4	8-13		

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на тренировочный этап (период начальной специализации 2-й год).

Физическая подготовка				ТПП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	6,1 - 5,5	5,7 - 6,3	Картодром Первенства или Чемпионат	II - Шю разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	8,8 - 9,3	9,3 - 9,7		
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	160 - 180	150 - 175		
Выносливость	6-минутный бег, м	1000 - 1100	850 - 1000		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа				
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	6 - 8	6 - 9		Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей)

Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	4 - 5	10 - 14		нормативов) +10 сек. или Шю разряд
---------	--	-------	---------	--	------------------------------------

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на тренировочный этап (период углубленной специализации 1-й год).

Физическая подготовка				ТТП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	5,4	5,4	Картодром Первенства или Чемпионат	Шю разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	8,3	8,8		
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	180	175		
Выносливость	6-минутный бег, м	1200	1050		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа				
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	8	9		Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +10 сек. или Шю разряд
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа	6	10-14		

	(девочки), количество раз				
--	------------------------------	--	--	--	--

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на ТЭ (период углубленной специализации 2-й год).

Физическая подготовка				ТПП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	5,2	5,5	Картодром Первенства или Чемпионат	Юно разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	8,2	8,5		
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	190	180		
Выносливость	6-минутный бег, м	1250	1100		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа				Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +10 сек. или Шю разряд
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	8	9		
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	7	14		

Контрольно - переводные нормативы для зачисления на ТЭ (период углубленной специализации 3-й год).

Физическая подготовка				ТПП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив

Скоростные	Бег 30 м	5,1	5,4	Картодром Первенства или Чемпионат	II разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	8,1	8,5		
Скоростно- силовые	Прыжки в длину с места, см	195	185		
Выносливость	6-минутный бег, м	1300	1150		
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа				Результат чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +10 сек. или III разряд
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	9	10		
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	8	15		

Контрольно - переводные нормативы итоговой аттестации.

Физическая подготовка				ТПП	
Развиваемое физическое качество	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики	Девочки	Контрольное упражнение	Норматив
Скоростные	Бег 30 м	5,0	5,3	Картодром Первенства или Чемпионат	КМС, II - I разряд
Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	8,0	8,4		
Скоростно- силовые	Прыжки в длину с места, см	200	190		
Выносливость	6-минутный бег, м	1350	1200		
Силовая	Сгибание и				Результат

выносливость	разгибание рук в упоре лежа				чемпиона или победителя Первенства (контрольный заезд перед сдачей нормативов) +10 сек. или Шю разряд
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	10	12		
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мальчики), количество раз; на низкой перекладине из виса лежа (девочки), количество раз	9	16		

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация проводится в конце учебного года в форме тестирования с целью определения степени освоения программы, соответствующей данному году обучения. Обучающиеся, освоившие в полном объеме программу данного года обучения, переводятся на следующий год обучения.

Предмет Критерии оценки Форма испытания Теория и методика физической культуры и спорта Тест по билетам (5 вопросов) Зачет Общая и специальная физическая подготовка Выполнение нормативов по ОФП и СПФ Зачет Избранный вид спорта- картинг Выполнение программных требований:

1. Владение техникой вождения карта: НП-1 - зачет на трассе фигурного вождения карта (допуск к спортивному вождению карта);
 2. НП-2 - прохождение трассы картинга 5 мин.;
 3. Т-1 - прохождение трассы картинга не хуже 3ю разряда;
 4. Т-2 - прохождение трассы картинга не хуже 2-3ю разряда;
 5. Т-3 - прохождение трассы картинга не хуже 2-1ю разряда.
 6. Т-4 - прохождение трассы картинга не хуже 1ю разряда.
2. Участие в соревнованиях.
3. Судейская и инструкторская практика Зачет или результаты соревнований по картингу, проводимые не более месяца назад от даты переводных экзаменов. Специальные навыки ПДД (решение билетов):
- НП - 1 - 10 вопросов за 10 минут (2 ошибки);
- НП - 2 - 15 вопросов за 10 минут, (2 ошибки);
- Т-1 - полный билет 8 минут, (2 ошибки);
- Т-2 - полный билет 5 минут, (2 ошибки);
- Т-3 - полный билет 5 минут, (0 ошибок);
- Т-4 - полный билет 3 минуты, (0 ошибок). Тест по всем разделам предмета.

Спортивное и специальное оборудование Тест на знание устройства спортивного и специального

оборудования. Зачет Стрелковая подготовка.

НП 1: выполнение упражнений "Зачетное" - 25 очков; ПП-1 из винтовки - 182 очка.

НП 2: выполнение упражнений "Зачетное" 4,5,6,7 ступеней - 25 очков; ВП-1 из автомата - 150 очков.

Т1: выполнение упражнений "Зачетное" 4,5,6,7 ступеней - 25 очков; ВП-1 из автомата - 150 очков. Т 2: как в Т1 - результат бронзовый значок. Т 3: как в Т2 - результат серебряный значок. Т 4 - Т5 - результат не хуже Т 3(серебряный значок)

За результат, который должен показать учащийся на трассе, принимается результат показанный спортсменом - разрядником (в 2-3-х заездах берется среднее значение, или среднее значение 2-3 спортсменов имеющих одинаковый разряд). Данное время определяется тренером для каждого разряда (1ю, 2ю, 3ю, 1в). После определения контрольного результата, машина, трасса и метеоусловия не должны быть изменены до окончания сдачи контрольных нормативов по спортивному вождению карта.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Итоговая аттестация проводится в группе Т-5 в форме тестирования в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися дополнительной спортивной программы по картингу. Обучающиеся, освоившие в полном объеме дополнительную предпрофессиональную программу, получают документ об окончании СШ установленного образца.

Предметная область Критерий оценки Проходной балл Теория и методика физической культуры и спорта Зачет по билетам (10 вопросов) Зачет Общая и специальная физическая подготовка Выполнение нормативов по ОФП и СПФ Зачет Избранный вид спорта Выполнение программных требований: 1. Овладение техникой вождения карта. 2. Результаты участия в соревнованиях. 3. Судейская и инструкторская практика. 4. Выполнение I юношеского спортивного разряда. Зачет Специальные навыки Зачет по билетам ПДД (20 вопросов, допускается 1 ошибка). Тест по всем разделам предмета. Зачет Спортивное и специальное оборудование Знание устройства спортивного и специального оборудования. Зачет Требования к результатам освоения программы. Результатом освоения дополнительной предпрофессиональной программы по картинг является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в предметных областях:

1. Теория и методика физической культуры и спорта:

2. ☐ история развития автомобильного спорта

3. ☐ место и роль физической культуры и спорта в современном обществе

4. ☐ основы спортивной подготовки и тренировочного процесса

5. ☐ основы законодательства в сфере физической культуры и спорта(правила избранных видов спорта, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по автоспорту); ФССП по автоспорту; общероссийские антидопинговые правила и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями; предотвращение противоправного влияния на результаты официальных спортивных соревнований и об ответственности за такое противоправное влияние);

6. ☐ необходимые сведения о строении и функциях организма человека;

7. ☐ гигиенические знания умения и навыки

8. ☐ режим дня закаливание организма здоровый образ жизни

9. ☐ основы спортивного питания

10. ☐ требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке

11. ☐ требования техники безопасности при занятиях автомобильным спортом;

12. Общая и специальная физическая подготовка:

☐ освоение комплексов физических упражнений

☐ развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и психологических качеств;

☐ укрепление здоровья повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма;

13. Избранный вида спорта автоспорт (дисциплина - картинг):

- ☐ владение основами техники и тактики в избранном виде спорта
- ☐ приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;
- ☐ освоение соответствующих возрасту полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;
- ☐ выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов, и званий по автомобильному спорту;

14. Специальные навыки:

- ☐ умение определять степень опасности и использовать меры страховки и самостраховки владеть средствами и методами предупреждения травматизма и возникновения несчастных случаев;
- ☐ навыки и умения поведения в экстремальных условиях и критических ситуациях ☐ умение соблюдать требования техники безопасности;
- ☐ формирование навыков сохранения собственной физической формы;
- ☐ обладание психологической устойчивостью к действиям в различных ситуациях и во время спортивных соревнований;

15. Спортивное и специальное оборудование:

- ☐ знания устройства спортивного и специального оборудования по избранному виду спорта
- ☐ умение использовать для достижения спортивных целей спортивное и специальное оборудование;
- ☐ навыки содержания и ремонта спортивного и специального оборудования

5. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ АВТОСПОРТА - КАРТИНГ.

ТРЕБОВАНИЯ К КАРТАМ И ОБОРУДОВАНИЮ.

Учебные транспортные средства должны соответствовать установленным требованиям. Ассоциация картинга РАФ (АК РАФ) разрабатывает национальную спортивную и техническую регламентацию в картинге (Национальные правила по картингу, Классификацию и технические требования к гоночным автомобилям "карт" (КиТТ) и т. д.). В настоящее время требования к картам и оборудованию определяются следующими документами АК РАФ:

- ☐ Классификация и технические требования к гоночным автомобилям "карт".
- ☐ Требования к классам "МИКРО", "МИНИ" и "Супер МИНИ" (редакция 2019 года).
- ☐ Требования к классам "Пионер", "Кадет", "Национальный Юниор", "Национальный" (редакция 2019 года).
- ☐ Требования к классу KZ 2 (редакция 2015 года).
- ☐ Дополнительные требования к свечам зажигания, маслу, топливу, датчикам; ☐ Требования к трассам картинга и наблюдению на них.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРАССАМ КАРТИНГА.

Требования к трассам картинга и наблюдению на них разрабатываются Ассоциацией картинга РАФ на основе требований Комиссии картинга ФИА, используются инспекторами РАФ при решении вопроса о выдаче лицензии на трассу и возможности включения соревнований на этой трассе в календарь РАФ. Они также могут использоваться как первоначальное руководство для проектировщиков трасс и эксплуатирующих организаций. Для занятий в школе требования к трассе могут быть ниже:

1. Требования к закрытой площадке или картодрому: Размеры закрытой площадки или картодрома должны составлять не менее 0,4 га.

1.2. Длина трассы: от 600 до 1200м.

- 1.3. Ширина трассы: от 6 до 12м.
- 1.4. Старт/финишная прямая 150 м min.
- 1.5. Наличие ровного и однородного асфальтового покрытия, обеспечивающее круглогодичное функционирование для выполнения учебных (контрольных) заданий.
- 1.6. Наличие установленного по периметру ограждения, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.
- 1.7. Наличие наклонного участка (эстакады) с продольным уклоном в пределах 5 - 10%.
- 1.8. Коэффициент сцепления колес транспортного средства с покрытием не ниже 0,4.
- 1.9. Наличие оборудования, позволяющего разметить границы для выполнения соответствующих заданий (конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые).
- 1.10. Поперечный уклон, обеспечивающий водоотвод.
- 1.11. Наличие освещенности (освещенность должна быть не менее 20 лк. Отношение максимальной освещенности к средней должно быть не более 3:1. Показатель ослеплённости установок наружного освещения не должен превышать 150).
- 1.12. Наличие технических средств, позволяющих осуществлять контроль, оценку и хранение результатов выполнения учебных (контрольных) заданий в автоматизированном режиме.
- 1.13. Наличие утвержденных технических условий (для лицензирования трассы картодрома).

Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств спортсмена (при наличии). Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств спортсмена (далее - АПК) должен обеспечивать оценку и возможность повышать уровень психофизиологических качеств, необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством. Оценка уровня развития профессионально важных качеств производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования. АПК должны обеспечивать тестирование следующих профессионально важных качеств водителя: психофизиологических (оценка готовности к психофизиологическому тестированию, восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторику, эмоциональную устойчивость, динамику работоспособности, скорость формирования психомоторных навыков, оценка моторной согласованности действий рук); свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством (нервно-психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотонноустойчивость). АПК для формирования у водителей навыков саморегуляции психоэмоционального состояния должны предоставлять возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения). Аппаратно-программный комплекс должен обеспечивать защиту персональных данных. Компьютер с соответствующим программным обеспечением.

ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ.

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Карт учебный	. шт.	1 на 7-8 чел.
2	Карт спортивный	шт	На каждого учащегося

3	. Картодром (или площадка 200 x 200м)	комплект	1
4	Класс по правилам дорожного движения комплект	комплект	1
5	Класс по устройству карта (автомобиля	комплект	1
6	. Мастерская для обслуживания и ремонта спортивной техники	комплект	На каждую группу
7	Механическая мастерская	комплект	1
8	Гараж для спортивной техники на 5 ед.	комплект	1
9	Трактор для обслуживания трассы в осенне - зимний период	шт	1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ КАРТОДРОМА.

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Система хронометража	комплект	1
2	Картблоки для ограждения трассы	шт	До 2000
3	Фишки для трассы	шт	20
4	Флаги (белый, желтый, голубой, черный с оранжевым кругом, черно - белый, черный, красный, черно-белый - финиш, желтый)	комплект	9
5	Электронное табло	шт	1
6	Электронный секундомер	Шт	5
7	Мегафон	шт	1
8	Рулетка 50м	шт	1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ КЛАССОВ

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество изделий
	2	3	4
1	Двигатель мотоциклетный, в разрезе.	шт	1
2	Карт в сборе	комплект	1
3	Комплект деталей кривошипно - шатунного механизма: - поршень в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала	комплект	1
4	Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"	шт	5
5	Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка"	Шт	5
6	Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика"	шт	7
7	Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка"	шт	1
8	Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим" шт 1		
9	Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи	комплект	1
10	Медицинская аптечка водителя	шт	1
11	Правила дорожного движения Российской Федерации	шт	20

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ МАСТЕРСКОЙ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНИКИ.

№ п/п	Наименование оборудования	Единица измерения	Количество изделий
	2	3	4
1	Тележка выкатная для карта	шт	3
2	Пост газо- и электросварки	комплект	1
3	Электросварочный аппарат	шт	1
4	Компрессор 50л	Шт	1
5	Верстак одностумбовый	шт	2
6	Станок заточной	шт	1
7	Набор инструментов автослесаря	комплект	1
8	Тележка инструментальная	шт	1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ.

№ п/п	Наименование оборудования	Единица измерения	Количество изделий
	2	3	4
1	Станок токарный	шт	1
2	Станок фрезерный	шт	1
3	Станок сверлильный	шт	2
4	Станок заточной	Шт	2

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКОЙ. ЭКИПИРОВКА. (ТРЕБОВАНИЯ АК РАФ К ЭКИПИРОВКЕ).

Водитель, во время тренировок и соревнований, должен быть одет:

1. В гоночный комбинезон, имеющий омологацию СИК-ФИА или регистрацию РАФ (см. "Комбинезоны, разрешенные для использования в соревнованиях по картингу"). На комбинезоне обязательно должна быть регистрационная нашивка. Разрешено использование кожаных комбинезонов, имеющих омологацию ФИМ (Международной мотоциклетной федерации). На всех соревнованиях, кроме официальных, допускается использование комбинезонов, сшитых из натуральной кожи.
2. В перчатки, полностью закрывающие кисти рук Водителя и имеющие одобрение ФИА, СИК-ФИА или регистрацию РАФ.
3. В обувь, закрывающую лодыжки Водителя. Рекомендуется использовать обувь, имеющую одобрение ФИА, СИК-ФИА.
4. В защитный шлем закрытого типа с небьющимся стеклом, имеющий омологацию ФИА. Масса шлема должна сохраняться в течение всей продолжительности соревнований и не должна превышать 1800 гр. для взрослых и 1550 гр. для юношей. Шлем должен иметь одну из следующих регистраций: Snell K 98, SA 2000, K 2005, SA 2005 (США); SFI 31.1A, SFI 31.2A (США); BS 6658-85 Type A, Type A/FR (Великобритания). До 31 декабря 2006 года дополнительно разрешено использовать шлемы следующей регистрации (за исключением шлемов, сделанных из полипропилена): E 22 (Комиссия Европейского экономического союза) серия "03", "04", "05". Для индивидуальной раскраски шлемов

должны применяться только негорючие лаки и краски. Знак регистрации шлема не должен быть покрашен.

5. Во всех юношеских классах обязательно использование поддержки шлема ("ошейник") и защиты ребер.

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование.

№ п/ п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Ед. измер ения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спорт. специализации)		Этап совершенствова ния спортивного мастерства	
				Кол- во	Срок эксплу тации (лет)	Кол-во	Срок эксплу тации (лет)	Кол- во	Срок эксплу тации (лет)
1	Гоночный комбинезон с омологацией	шт	На занимающе гося			1		1	
2	Перчатки	шт	На занимающе гося			1		1	
3	Обувь	шт	На занимающе гося			1		1	
4	Защитный шлем закрытого типа с небьющимся стеклом и омологацией	шт	На занимающе гося			1		1	
5	Бейсболка	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
6	Костюм, спортивный, ветрозащищённый	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
7	Костюм, спортивный, парадный	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
8	Костюм тренировочный	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
9	Костюм штормовой непромокаемый	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
10	Кроссовки легкоатлетические	пар	На занимающе гося			1	1	1	1
11	носки	пар	На занимающе гося			5	1	5	1
12	Обувь непромокаемая	пар	На занимающе гося			1	1	1	1

13	Термобелье	шт	На занимающе гося			1	1	1	1
14	Футболка спортивная	шт	На занимающе гося			3	1	3	1
15	Шапка спортивная (зимняя)	шт	На занимающе гося			1	1	1	1

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

1. Бебинов С.В. Оптимизация спортивно-технической подготовки юных картингистов 2001 г.
2. Гогунев Е.И., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. — М., 2000.
3. Рихтер Т. Картинг Москва. «Машиностроение» 1988г.
4. Минниханов Р.Н., Сахаров А.Н., Халиуллин И.А. Обучение картингу в спортивно- технических школах, секциях и кружках – часть 1, Казань: НЦ БЖД, 1998. -148 с.
5. Минниханов Р.Н., Сахаров А.Н., Халиуллин И.А.. Техническая и тактическая подготовка картингиста – часть 2. - , Казань: НЦ БЖД, 1998. -148 с.
6. Мелентьев Ю.А. Автоспорт. Организация соревнований Москва. Изд-во ДОСААФ СССР 1987
7. Глазунов С., А. Ипатенко. Тренер и автомобильный спорт.
- 8.А. GRAHAM BELL PERFORMACE TUNING
9. Романова Е.С. Профессиограмма автогонщик.
10. Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт: Ч. 1 / Э. Г. Сингуринди. – М.: ДОСААФ, 1982.
11. Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт: Ч. 2 / Э. Г. Сингуринди. – М.: ДОСААФ, 1986.
12. Трофимец Ю.И. Мотокросс. Подготовка гонщиков.- М. Патриот. 1990. – 142с.
13. Уриханян Х.П. Картинг-спорт юных. – М.: изд. ДОСААФ СССР, 188.-135 с.
14. Тодоров М.Р. Картинг России. - М.: изд. ДОСААФ СССР, 1979 г.
15. Тодоров М.Р. Картинг Акцидент Санкт-Петербург. 2002 г. 127с.
16. Экзаменационные билеты для приема экзаменов с комментариями категории «АВ» Громоковский Г.Б., Репин Я.С., Бачманов С.Г. Учебно- методическое пособие, 2014 год

Интернет сайты:

www.avtosport.ru – Последние новости автоспорта, ф-1, ралли, картинг, 4х4. Обзоры трасс, команд отечественных и зарубежных чемпионатов.

www.raif.ru – Официальный сайт Российской Автомобильной Федерации. Официальная информация АК РАФ, календари соревнований, регламенты, правила, технические требования и т.д.

www.gokarting.ru – Картинг в России. История, устройство, типы картов. Картодромы в Москве и в регионах, школы картинга, соревнования. Техника и правила управления.

www.gokart.ru – Новости картинга и автоспорта. Обзоры картодромов Москвы. Школы картинга.

www.sportline.ru – Экипировка для автоспорта и картинга, запчасти и комплектующие для подготовки спортивных автомобилей.

www.За рулем -Российский автомобильный журнал Международный комитет по картингу Официальные международные документы по картингу, календари, регламенты, омологационные карты и пр.