

**Управление образования г.Волгодонска**  
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ**  
**ТЕХНИКОВ» Г.ВОЛГОДОНСКА**

**ПРИНЯТО**

на заседании педагогического совета  
Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБУДО  
«Станция юных техников»  
г. Волгодонска

\_\_\_\_\_ Л.В. Рязанкина  
Приказ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
*технической направленности*

**ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ КАРТИНГИСТОВ**  
2024-2025 учебный год  
2-й год обучения (группа №2)

**Подвид программы:** *традиционная*  
**Уровень программы:** *продвинутый*  
**Целевая группа (возраст):** *от 10 до 17 лет*  
**Срок реализации:** *1 год, 216 учебных часа*  
**Форма обучения:** *очная*  
**Разработчик:** *педагог дополнительного образования Никитенко Александр Борисович*

г.Волгодонск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы).</b>	<b>3</b>
<b>II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Учебный план. Второй год обучения .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Календарный план.....</b>	<b>10</b>
<b>III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Условия реализации программы.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Формы контроля и аттестации.....</b>	<b>13</b>
<b>IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....</b>	<b>14</b>
<b>V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ .....</b>	<b>15</b>
<b>VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>16</b>
<b>VII. ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>18</b>
<b>Приложение 1.....</b>	<b>18</b>

# **I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ**

## **1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)**

### **Нормативно-правовая база**

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).

3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).

4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).

5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».

6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).

7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее – Приказ № 816).

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).

11. Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

12. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС-1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».

13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).

**14.** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2468521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**15.** Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников» г. Волгодонска.

**Направленность программы:** техническая.

**Актуальность программы** Данная программа подготовки спортсменов - картингистов в условиях дополнительного образования разработана для детей, занимающихся техническими видами спорта в учреждении дополнительного образования «Станции юных техников» г. Волгодонск, где занятия основаны на интересе, инициативе и активности.

Это место пробы сил, поиска важного и нужного дела, выявления и развития творческих возможностей и способностей детей в области техники.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа объединения «Подготовка спортсменов-картингистов в условиях дополнительного образования» не дублирует общеобразовательные программы, а предлагает обучение в интересной и увлекательной форме и способствует развитию творческих способностей учащихся. Одновременно реализуется принцип преемственности программ учреждений общего и дополнительного образования.

Особенности содержания программы, методики, педагогические технологии этого направления позволяют учащимся:

- познать радость творчества;
- возможность принять самостоятельные, конструкторские решения в области спортивно-технического мастерства;
- чувствовать ответственность за принимаемые решения и действия;
- отрабатывать технику вождения на карте, умения и навыки в управлении автомобилем;
- достигать высокого водительского мастерства.

При этом формируется характер, вырабатывается воля, здоровый спортивный азарт, настойчивость и упорство в преодолении трудностей и достижении цели, что помогает учащимся стать технически грамотными и всесторонне развитыми личностями, ориентирующимися в современных условиях.

Соревнования, походы, спортивные игры, досуговые мероприятия в программе направлены на развитие личности ребенка, формирование коллектива объединения.

**Отличительные особенности программы.** В последние годы педагогами дополнительного образования детей было разработано достаточное количество программ по разным направлениям деятельности. Перед педагогом дополнительного образования открылись большие возможности для реализации

своего творческого потенциала через составление программ обучения в творческих объединениях.

**Педагогическая целесообразность программы** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по картингу призвана обеспечить создание целостной культурно-образовательной и социально-воспитательной среды для профессионального самоопределения и личностного самовыражения обучающихся, базируется на интересе детей к автомобилям, носит выраженный практико-ориентированный характер, так как уже с первого занятия дети на практике приобретают навыки управления и вождения картов, а знание правил дорожного движения позволяет детям грамотно вести себя в различных дорожных ситуациях. Занятия в объединении отвлекают ребят от негативного влияния улицы и вредных привычек, призывают к здоровому образу жизни.

**Объем и срок освоения программы:**

Программа рассчитана на 5 лет

2 год - 216 учебных часа

**Режим занятий:**

Продолжительность одного академического часа - 40 мин

Общее количество часов в неделю

2 год обучения - 6 часов занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа

**Тип занятий:** комбинированный, диагностический

**Форма обучения** - очная

**Адресат программы**

Программа адресована детям от 10 до 17 лет

**Наполняемость группы**

2 год обучения - 6 человек

**Формы организации образовательного процесса** групповая, индивидуально-групповая.

**Виды (формы) занятий:** теоретические и практические занятия, тренировочные заезды.

**Перечень форм подведения итогов соревнования, заезды, посвященные значимым событиям, итоговая аттестация.**

Группа продвинутой подготовки второго года обучения формируется только из учащихся, прошедших обучение в группах подготовки в классах «Союзный», «Ракет-120» 2 года обучения со сдачей входного тестирования, направленного на проверку технических знаний и навыков. Группа формируется по 6 человек, занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

### 2.1 Учебный план. Второй год обучения

п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Организационное занятие.					
1	Тема: Обсуждение плана работы секции	3		3	Беседа
Раздел 2. Подготовка картов к тренировкам и соревнованиям.					
2	Тема: технология изготовления; форсирование и доработка картинговых двигателей;	6	36	42	Выполнение практического задания
3	Тема: подготовка шасси карта, испытание и контроль	3	30	33	Выполнение практического задания
Раздел 3. Спортивно-тренировочная езда на карте.					
1	Тема: Основные маневры, преодоление поворотов.	12	48	60	Беседа. Выполнение практического задания.
Раздел 4. Меры техники безопасности при работе в секции, на тренировках и соревнованиях.					
1	Тема: техника безопасности при работе с инструментом и на станках.	3		3	Беседа.
2	Тема: техника безопасности при проведении тренировок и соревнований	6		6	Беседа.
Раздел 5. Психофизическая подготовка.					
1	Тема: специальная физическая подготовка;		18	18	Выполнение практического задания.
Раздел 6. Подготовка судей по техническим видам спорта					
1	Тема: правила соревнований	6		6	Беседа.
Раздел 7. Организация и проведение соревнований и массовых мероприятий по плану образовательного учреждения					
1	Тема: участие в соревнованиях		21	21	Выполнение практических заданий
2	Тема: участие в массовых мероприятиях. Организация соревнований.	3		3	Выполнение практических заданий
Раздел 8. Беседы					
1	Тема: Беседы	6		6	Беседа
Раздел 9. Проверочно-результативный блок					
1	Тема: Промежуточное тестирование	3		3	Беседа. Тестирование
2	Тема: Итоговое тестирование	3		3	Беседа. Тестирование
Раздел 10. Заключительное занятие					
1	Тема: Подведение итогов работы группы	3		3	Беседа
Итого:		63	153	216	

## Содержание учебного плана

### 2 год обучения.

#### **Раздел 1. Организационное занятие.**

- обсуждение плана работы секции;
- классификация и технические требования к картам;
- присвоение спортивных званий и разрядов;
- перспективы совершенствования конструкции карта и двигателей с учетом последних достижений современного картинга.

#### **Раздел 2. Подготовка картов к тренировкам и соревнованиям.**

##### *Проектирование шасси картов:*

- материалы и технические возможности;
- общая конструктивная схема;
- подбор основных размеров;
- нагрузка на оси.

##### *Проектирование узлов и деталей шасси и двигателя:*

- шасси современных картов;
- применение и назначение конструкторских сталей;
- технические требования;
- характерные черты современных картов;
- габариты и масса;
- рама и отбойники;
- задний мост;
- передний мост;
- колеса;
- тормоза;
- крепление двигателя и трансмиссия;
- рулевой механизм;
- сидение водителя;
- система питания;
- управление механизмами;
- выпускная система;
- специальное оборудование.

##### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:**

- изменение продувки цилиндра;
- изменение наполнения кривошипной камеры свежим зарядом горючей смеси;
- изготовление и доводка поршней и поршневых колец;
- изменение интенсивности охлаждения;
- изготовление нового коленчатого вала;
- изготовление и доработка шатунов;
- уравнивание коленчатого вала;
- сборка коленчатого вала;
- регулировка и подбор карбюратора;
- изменение степени сжатия двигателя;
- работа по переделке и доводке картера двигателя;

- изготовление новой конструкции сцепления;
- изменение и изготовление новой конструкции главной передачи;
- изготовление шестерен и валов коробки передач;
- сборка двигателей;
- испытание и контроль двигателей.

### **Раздел 3. Спортивно-тренировочная езда на карте.**

#### *Общие сведения:*

- требования, которым должен соответствовать водитель;
- экипировка водителя;
- посадка водителя на карте.

#### *Основные маневры:*

- ускорение;
- торможение;
- переключение передач;
- боковой занос.

#### *Поведение карта на виражах:*

- движение с боковым уводом колес;
- динамика карта на вираже;
- избыточная и недостаточная поворачиваемость;
- предельная скорость на вираже.

#### *Преодоление поворотов:*

- преодоление одиночного поворота;
- двойные повороты;
- другие участки картинговых трасс.

#### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА.**

Выполнение маневров и упражнений. Отработка техники скоростного прохождения сложных участков трассы. Погрузка и разгрузка картов. Регулировка карбюраторов на картодроме. Регулировка и уход за тормозной системой.

### **Раздел 4. Меры техники безопасности при работе в секции, на тренировках и соревнованиях.**

#### *Техника безопасности при работе с инструментами и на станках:*

- проведение занятий по технике безопасности по инструкциям.

#### *Техника безопасности на тренировках и соревнованиях:*

- техника безопасности при обращении с горюче- смазочными материалами;
- меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов;
- медицинские и противопожарные меры безопасности.

### **Раздел 5. Психологическая подготовка.**

#### *Специальная физическая подготовка:*

- занятия на тренажерах;
- выполнение специальных комплексов физических упражнений;
- правила личной гигиены.

#### *Психологическая подготовка:*

- роль и значение психики спортсмена на соревнованиях;



- выявление различных психических состояний;
- преодоление отрицательных эмоций перед и в ходе соревнований.

*Доврачебная помощь:*

- доврачебная помощь;

#### **Раздел 6. Подготовка судей по техническим видам спорта.**

*Правила соревнований:*

- изучение новых технических требований к картам;
- изучение дополнений к правилам соревнований по картингу.

*Судейство соревнований.*

#### **Раздел 7. Организация и проведение соревнований и массовых мероприятий по плану образовательного учреждения.**

*Участие в соревнованиях:*

- погрузка и разгрузка картов;
- подготовка картов к соревнованиям.

*Организация соревнований соревнований:*

- правила и порядок проведения соревнований;
- правила техники безопасности на соревнованиях;
- подготовка и оформление места проведения соревнований.

*Участие в массовых мероприятиях по плану учреждения.*

#### **Раздел 8. Беседы.**

Примерная тематика бесед:

- боевые и трудовые подвиги работников ГИБДД;
- достижения российских автогонщиков;
- выбор скорости в зависимости от возможностей автомобиля и водителя

и др.;

- обзор журнала «Автоспорт».

#### **Раздел 9. Проверочно-результативный блок**

- промежуточное тестирование
- итоговая аттестация

#### **Раздел 12. Заключительное занятие**

- подведение итогов работы секции;
- выступление гостей и кружковцев;
- награждение лучших спортсменов;
- рекомендации по работе в летний период.

## **2.2 Календарный план**

Календарный план является приложением к общеобразовательной общеразвивающей программе (Приложение 1).

## **III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **3.1 Условия реализации программы**

Реализация программы осуществляется в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

#### **Кадровое обеспечение:**

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Подготовка спортсменов картингистов» необходимо иметь квалифицированные кадры, имеющие педагогическое высшее или средне-специальное образование или дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю специальности «Педагог дополнительного образования».

Педагог должен владеть:

- методами учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- уметь решать творческие задачи;
- иметь навыки технической подготовки картов;
- иметь навыки организации спортивно-технического процесса;
- иметь навыки организации специальной-физической подготовки учащихся.

#### **Материально-техническое обеспечение.**

В секции картинг МБУДО «Станция юных техников» г. Волгодонска. для обучения спортсменов картингистов имеются:

- учебный класс общей площадью 125 м<sup>2</sup>, оборудованные стеллажами для хранения картов, верстаками для разборки и подготовки двигателей и шасси. В классе имеется склад для хранения запчастей и резины. Секция картинг имеет в наличии 22 учебных и спортивных картов.

Механический цех, предназначенный для изготовления деталей по техническому обслуживанию и ремонту двигателей и шасси картов и изготовлению деталей по рационализаторской работе.

Цех укомплектован:

#### *Станочное оборудование*

- станок универсальный токарно-винторезный;
- вертикально и горизонтально-фрезерные;
- сверлильные;
- заточные;
- гидравлический пресс;
- компрессор.

#### *Слесарное оборудование:*

- верстаки;
- слесарные тиски.

#### *Специальное оборудование.*

- выпрямители;
- электропаяльники;
- ручные шлифовальные машины;

- отрезные машины;
- краскораспылители;

*Инструмент:*

Мерительный (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры, линейки металлические, рулетки, индикаторы рычажного и часового типа)

Металлорежущий инструмент (набор свёрл от 1,0 до 50 мм, набор напильников, надфилей, ножовочные полотна, набор резцов для всех типов обработки, концевые и дисковые фрезы, долбежный инструмент, отрезные и заточные круги, чертилки, керн).

Слесарный (набор рожковых, накидных, торцовых ключей, набор отверток, молотки от 0,1 до 1,0 кг, пассатижи, круглогубцы и т.д.)

Наличие трассы длиной 280метров, ширина 4метра.

Наличие технических средств обучения.

Плакаты и видеофильмы по правилам дорожного движения.

Тренажерный зал, оснащенный комплектом тренажеров для физической подготовки спортсменов.

Наличие автомобиля для перевозки и доставки картон и оборудования на соревнования.

Обеспечение горюче-смазочными материалами.

### 3.2 Формы контроля и аттестации

Основные методы педагогической диагностики:

*прямые*: опрос учащихся путем анкетирования, индивидуальная беседа, тесты и т.д.;

*косвенные*: наблюдение.

Методы диагностики.

Прогностическая (начальная) диагностика - (проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива) – это изучение отношения ребенка к выбранной деятельности, его достижения в этой области, личностные качества ребенка.

Текущая (промежуточная) диагностика- (проводится в середине учебного года, чаще в декабре) – это изучение динамики освоения предметного содержания ребенка, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

Итоговая диагностика- (проводится в конце учебного года) – это проверка освоения детьми программы или ее этапа, учет изменений качеств личности каждого ребенка.

Форма демонстрации образовательных результатов по программе «Картинг»: внутриклубные соревнования, выездные соревнования, выставка.

## **IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Здоровье сберегающие мероприятия**

Главной целью здоровье сберегающих мероприятий, является укрепление, профилактика здоровья учащихся. Осуществлять личностно-ориентированный подход при обучении и воспитании, помочь в развитии творческих способностей.

Необходимо: учитывать время трудоспособности и утомляемости; проводить физкультминутки; производить влажную уборку и проветривание; следить за гигиеническими условиями (воздушно-тепловые, световые). Производить все инструктажи и беседы по технике безопасности. В заданиях для детей использовать темы, посвященные здоровому образу жизни, например:

- Я люблю спорт
- Здоровый образ жизни
- Здоровое питание
- Режим дня
- Основы безопасности жизнедеятельности.

### **Воспитательные мероприятия**

**Цель воспитательной работы:** создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

**Основные задачи:**

- Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
- Формирование у детей гражданско-патриотического сознания.
- Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.
- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
- Создание условий для активного и полезного взаимодействия по вопросам воспитания учащихся.

## V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Уровень освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы «Картинг» определяется путем отслеживания не только практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, но и динамики личностного развития. Отслеживание результативности выполнения данной программы проходит в несколько этапов:

1. *входной контроль* (проводится в начале учебного года). Определяется общий уровень подготовки каждого учащегося в форме наблюдений, собеседований с родителями;
2. *промежуточная и итоговая аттестация* обучающихся проводится в формах, определенных данной дополнительной общеобразовательной программой. В структуру программы включены в виде приложений оценочные материалы, которые отражают перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов. В течение учебного периода проводится *текущий контроль успеваемости* с целью систематического контроля уровня сформированных знаний, умений и навыков.

**Цель разработки** диагностического инструментария: определение результатов освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы, фиксация результатов обучающихся через участия в конкурсах, выставках, конференциях различного уровня, коррекция дополнительной общеобразовательной программы.

## VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Литература для педагога:

#### Курс «Карт. Общее устройство»

1. Назаров М.М. Специальные кроссовые автомобиля-багги. - М., «ДОСААФ», 1986.
2. Трофимец Ю.И. Мотокросс. - М., «Патриот», 1990.
3. Ерецкий М.И. Автомобиль - карт в школе. - С альбомом чертежей: Пособие для руководителей автоконструкторских кружков.-М., «Просвещение», 1969.

#### Курс «Вождение карта»

1. Серяков И.М. Знакомьтесь -автомобиль. - М., «ДОСААФ», 1968.
2. Юрковский И.М. Вождение автомобилей. - М., «Патриот», 1990.

#### Курс «Ремонт и техническое обслуживание карта»

1. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. - М., «Машиностроение», 1969.
2. Карт - микролитражный автомобиль: Комплект плакатов на пяти листах.Сост. Конопов П.П. - М., «ДОСААФ», 1968.

#### Курс «Правила дорожного движения»

1. Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 1990.
2. Правила дорожного движения.
3. Разумков Д.В., Семенов В.С. Упражнения по правилам дорожного автотранспорта. - М., «Высшая школа», 1971.

#### Курс «Картинг»

1. Автомобильный спорт. Правила соревнований. - М., «ДОСААФ СССР», 1987.
2. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт». - М., «ДОСААФ», 1989.
3. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных. - М., «ДОСААФ СССР», 1988.

#### Курс «Подготовка спортсмена-картингиста»

1. Автомобильные и мотоциклетные кружки. - М., «Просвещение», 1988.
2. Белорусова В.В. Воспитание в спорте. М., «Просвещение», 1974.
3. Быляева Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры. М., «Просвещение», 1982.
4. Практические занятия по психологии: пособие для институтов физической культуры. Под редакцией О.Я. Богдановой, И.П. Волкова - М., «Физкультура и спорт», 1989.
5. Спортивные игры. Учебник под редакцией З.А.Чейшвили. Л., «Просвещение», 1980.
6. Филин В.Н. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М., «Просвещение», 1974.
7. Информационные ресурсы: <http://tarefer.ru/> <http://www.kartingrf.ru/>

### Литература для детей:

1. Геслер В.М. Автомобиль своими руками. - М., «ДОСААФ», 1970.
2. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. - М., «Машиностроение», 1969.



3. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт». - М., «ДОСААФ», 1989.
4. Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 1990. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных. - М., «ДОСААФ СССР», 1988

## VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### Календарный план 2 года обучения. Группа №2.

Дата	Тема занятия	Кол-во часов
01.09.24	Первичный инструктаж. Общее устройство карта. Тех. требования	3
03.09.24	Подготовка картов. Отработка посадки.	3
07.09.24	Общее устройство карта. Ходовая часть.	3
10.09.24	Тренировка. Проверка основных узлов, заправка.	3
15.09.24	Подготовка картов к соревнованиям	3
17.09.24	Участие в соревнованиях по картингу «Золотая осень»	3
22.09.24	Участие в соревнованиях по картингу «Золотая осень»	3
24.09.24	Основы управления: ускорение, торможение.	3
29.09.24	Тренировка: выполнение маневров и упражнений.	3
01.10.24	Устройство картов: ходовая часть, двигатель, система питания.	3
06.10.24	Вождение карта: движение с места, вождение на первой передаче.	3
08.10.24	Устройство картов: органы управления, тормозная система.	3
13.10.24	Вождение карта: движение с места.	3
15.10.24	Подготовка рамы прокатного карта: зачистка от краски.	3
20.10.24	Подготовка рамы прокатного карта: зачистка, сварка.	3
22.10.24	Правила соревнований: тех. требования к картам.	3
27.10.24	Теория: установка зажигания двигателя «Минск»	3
29.10.24	Тренировка: прохождение трассы на время.	3
03.11.24	Установка двигателя на шасси карта.	3
05.11.24	Сборка карта, установка рулевой колонки	3
10.11.24	Установка центробежного сцепления на двигатель.	3
12.11.24	Регулировка и испытание центробежного сцепления	3
17.11.24	Физ. подготовка. Правила соревнований.	3
19.11.24	Разборка передних суппортов, ремонт	3
24.11.24	Сборка карта: изготовление крепления тормозного цилиндра	3
26.11.24	Изготовление крепления тормозного суппорта	3
01.12.24	Физ. подготовка: занятия на тренажерах.	3
03.12.24	Сборка боковой защиты карта	3
08.12.24	Сборка шасси карта: установка сидения.	3
10.12.24	Сборка шасси карта: установка полика и педалей.	3
15.12.24	Сборка шасси карта: установка задней оси карта.	3
17.12.24	Физ. подготовка. Правила соревнований.	3
22.12.24	Изменение продувки цилиндров «Минск»	3

24.12.24	Подготовка двигателя: сборка цилиндра	3
29.12.24	Промежуточное тестирование	3
31.12.24	Встреча нового года. Подведение итогов.	3
12.01.25	Теория: техника вождения, пилотирование	3
14.01.25	Подготовка шасси: тех. обслуживание двигателя	3
19.01.25	Подготовка зимнего карта: замена резины	3
21.01.25	Теория: прохождение виражей на скользкой трассе	3
26.01.25	Подготовка картов к соревнованиям	3
28.01.25	Подготовка картов к соревнованиям	3
04.02.25	Соревнования по картингу «Рождественская гонка»	3
06.02.25	Сборка карта: установка бака и сидения	3
11.02.25	Подготовка картов: ремонт центробежного сцепления	3
13.02.25	Соревнования по стрельбе из лазерной винтовки	3
18.02.25	Тренировка: прохождение виражей в сложных условиях.	3
20.02.25	Теория: правила соревнований	3
25.02.25	Шины, диски колес. Бортировка колес.	3
27.02.25	Сборка двигателя «Восход»: установка зажигания	3
04.03.25	Изготовление креплений боковых обтекателей	3
06.03.25	Тренировка. Празднование Масленицы.	3
11.03.25	Теория: настройка шасси.	3
13.03.25	Практика: настройка шасси по лазеру.	3
18.03.25	Установка сидения под гонщика	3
20.03.25	Установка сидения под гонщика	3
25.03.25	Ремонт заднего отбойника	3
27.03.25	Ремонт тормозной системы карта: прокачка	3
01.04.25	Установка боковых обтекателей	3
03.04.25	Тренировка: тех. обслуживание	3
08.04.25	Сборка задней оси карта.	3
10.04.25	Сборка карта: регулировка задней оси.	3
15.04.25	Изготовление креплений номерной панели	3
17.04.25	Изготовление креплений номерной панели	3
22.04.25	Ремонт тормозной системы карта	3
24.04.25	Ремонт тормозной системы карта	3
29.04.25	Правила соревнований: технические требования	3
06.05.25	Подготовка к соревнованиям. Физ. подготовка.	3
08.05.25	Участие в соревнованиях по картингу	3
13.05.25	ПДД. Обязанности пешехода.	3
15.05.25	Подготовка двигателя: изменение степени сжатия	3
20.05.25	Подготовка картов: ремонт шин, установка	3
22.05.25	Теория: ПДД, обязанности пешехода	3
27.05.25	Итоговая аттестация. Тестирование	3
29.05.24	Заключительное занятие.	3