

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского (юношеского) технического творчества»
Ленинского района города Барнаула

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического
совета от «10» апреля 2023г.
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО «Центр детского
(юношеского) технического
творчества» Ленинского района
С.И. Чужиков
«10» апреля 2023г. Приказ № 22-0



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Юный картингист»
(срок реализации – 1 год, возраст детей – 9-18 лет)

Автор – составитель:
Лепихов Максим Владимирович,
педагог дополнительного образования

Барнаул,
2023

ВВЕДЕНИЕ

Картинг – это наиболее популярный и доступный вид автомобильного спорта, которым можно заниматься с раннего возраста. Многие выдающиеся гонщики начинали свои первые шаги именно с этого вида спорта.

Карт – небольшой (спортивный) гоночный автомобиль, несложный по устройству и простой в управлении, позволяет привить обучающимся любовь к технике, к управлению автомобилем, воспитать эмоционально-волевые качества спортсмена – водителя.

Занятия картингом с раннего возраста дает возможность познакомиться с устройством микроавтомобиля «карт», научиться работать слесарным, измерительным инструментом и регулировкой двухтактных и четырехтактных двигателей, трансмиссии и ходовой части автомобилей, освоить работу на металлообрабатывающих станках. Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их вариативности создают условия для проявления и развития творческих способностей обучающихся.

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа «Юный картингист» является модифицированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой *технической направленности* и предназначена для реализации в организации дополнительного образования.

Актуальность программы заключается в том, что картинг пользуется большой популярностью среди подростков, способствует приобретению технических знаний, физическому развитию, помогает в выборе профессии и готовит к жизни в современном обществе, кроме того программа составлена в рамках действующей нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность образовательного учреждения:

Федеральные правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"(Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Краевые и муниципальные правовые акты

1. Закон Алтайского края от 04.09.2013 №56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»;
2. Устав МБУ ДО «ЦД(Ю)ТТ» Ленинского района.

На основании анализа социально-экономических потребностей Алтайского края и потребностей обучающихся, в том числе с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех», проектов Национальной технологической инициативы, Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р, ежегодно происходит обновление содержания дополнительных

общеобразовательных программ для формирования компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека.

Новизна программы заключается в том, что она построена с учетом современных запросов общества и интересов обучающихся: предусматривает техническое конструирование и металлообработку. Позволяет овладеть углубленными знаниями, необходимыми в процессе создания машин и механизмов, а так же овладение мастерством вождения карта.

Отличительная особенность программы. При разработке программы был изучен опыт Гоборова Л.А., педагога дополнительного образования «Детско-юношеской спортивной школы №1» города Сочи, руководителя творческого объединения «Картинг», изучены современные методические разработки по техническому направлению, от уже существующих в этой области программ, данная отличается тем, что носит профессионально-прикладной характер, в ней предусматривается, что теоретические занятия по изучению устройства карта и правил дорожного движения чередуются с практической работой по техобслуживанию и ремонту карта и со спортивно-тренировочной деятельностью. Занятия картингом так же позволяют расширить и закрепить полученные базовые знания в области физики, математики, черчения, ОБЖ.

Педагогическая целесообразность освоения данной программы обусловлена тенденциями современного образования, предусматривающими развитие всесторонне развитой личности, обладающей широким спектром компетенций, упор на профильное обучение, освоение профессионально-прикладных знаний и умений, в контексте данной программы – освоение приемов вождения карта, знание устройства двигателя внутреннего сгорания, изучение правил дорожного движения, а так же воспитательная направленность – наполнение свободного времени обучающихся занятиями, которые активно пропагандирует спорт, здоровый образ жизни, снижают вероятность вовлечения в асоциальные группы, препятствуют развитию вредных и опасных привычек, способствует профессиональному самоопределению.

Адресат программы. Программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 18 лет. Психологическая характеристика данного возраста и основные виды деятельности:

- мышление выдвигается в центр сознательной деятельности;
- вырабатывается самостоятельность;
- формируются нравственные мотивы, учащийся старается следовать определенным правилам и законам;
- для учащегося важно достижение успеха, избегание неудач.

В подростковом возрасте активно формируется характер, идет развитие волевых качеств. Появляется «чувство взрослости» (подросток уже не ребенок, но еще не взрослый). Наблюдается стремление к самостоятельности, самоутверждению, самовыражению, познанию собственных возможностей, проявляются интересы к какой-либо области деятельности.

Развивается самосознание, склонность к рефлексии. Для подростка важно признание и уважение сверстников, поэтому важно на занятиях создавать «ситуацию успеха», вести работу по сплочению коллектива и ведения совместной деятельности. Обучающиеся подросткового возраста характеризуются рядом психофизиологических особенностей, способствующих успешному развитию технических способностей:

- наблюдательность;
- достаточно развитое техническое мышление, которое проявляется в рациональном подходе к практической задаче, в учете свойств и возможностей материалов, в хорошем планировании умственных операций;
- большая любознательность;
- общая активность мысли;
- настойчивость в поисках, умение не опускать руки при неудаче, упорство в борьбе за поставленную цель;

- способность к комбинированию.

Форма обучения: очная.

Объем освоения программы, особенности организации образовательного процесса: программа «Юный картингист» рассчитана на 1 год обучения, составлена в соответствии со спортивным кодексом Российской Автомобильной Федерации. Занятия проводятся по группам, 2 занятия в неделю по 2 часа, 144 часа в год.

Программа предусматривает получение обучающимися основных знаний о карте и картинге, приёмах и правилах безопасной работы с различными инструментами.

Группа постоянная, набор детей в объединение свободный, форма занятий – групповая, разновозрастная.

Программа рассчитана на постепенность и последовательность обучения, от простого к сложному. Изучение материала проводится в форме практических и теоретических занятий. На практических занятиях осуществляется связь теории с практикой. Данный вид занятий предусматривает взаимообучение, соревнование, наставничество. Теоретические занятия проводятся в форме лекций и бесед с демонстрацией наглядных пособий.

Режим занятий: Программа рассчитана на 1 год обучения в объеме 144 часа в год. Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 2 академических часа по 40 минут с 10-ти минутным перерывом между занятиями.

Тип занятий: теоретические, практические, комбинированные, диагностические.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование знаний по устройству и управлению картом, развитие технического мышления и здоровые берегающего стиля поведения средствами автотехники и автоспорта.

Задачи:

Обучающие:

- Создать условия, способствующие выявлению и развитию интереса обучающихся к автоспорту (картингу).
- Научить поведению в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя.
- Научить вождению карта.
- Научить правилам ремонта и эксплуатации карта.
- Изучить правила проведения соревнований по картингу.

Развивающие:

- Развивать технические способности и конструкторские умения обучающихся, связанные со сборкой и отладкой карта.
- Развивать умения прогнозировать дорожную обстановку, просчитывать ситуацию на трассе.
- Совершенствовать спортивное мастерство.

Воспитательные:

- Воспитывать командные качества.
- Воспитывать волевые качества - собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность.
- Создавать условия для самоопределения в профессиональном выборе.
- Выработать стремление к достижению высоких спортивных результатов.
- Воспитывать навыки здорового и безопасного образа жизни.

1.3.Содержание программы

Таблица 1

Учебный план

№	Наименование тем	Теория	Практика	Всего	Формы контроля
1.	Вводное занятие.	2	-	2	Вводный контроль (беседа, наблюдение)
2.	Картинг – как направление автоспорта.	2	2	4	Опрос
3.	Общее устройство и эксплуатация карта.	20	16	36	Тест
4.	Тренировочные занятия.	26	46	72	Соревнования
5.	Организация и проведение соревнований.	6	4	10	Соревнования
6.	Итоговые и интерактивные соревнования по картингу.	-	18	18	Соревнования
7.	Заключительное занятие.	2	-	2	
	ИТОГО	58	86	144	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие.

Теория. Цели и задачи объединения. Знакомство с программой и планом работы объединения. Инструктаж по технике безопасности.

Тема 2. Картинг – как направление автоспорта.

Теория. Основные направления развития картинга. История развития картинга. Основные направления развития картинга в России, Алтайском крае, г. Барнауле. Волевые качества человека. Здоровый образ жизни и безопасность - залог успеха картингиста.

Практика. Показательные выступления.

Тема 3. Общее устройство и эксплуатация карта.

Теория. Классификация картов. Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие. Механизмы управления картов. Элементы безопасности карта. Рулевая трапеция. Тормозная система карта. Правила обращения с ГСМ. Топливная система карта. Элементы безопасности карта. Знакомство с устройством учебного карта.

Практика. Практическая работа: владение механизмами управления картом. Подготовка учебного карта к вождению и его практическая эксплуатация.

Тема 4. Тренировочные заезды на карте.

Теория. Вводный инструктаж. Правила техники безопасности при работе и вождении учебного карта. Правильная посадка водителя в карт, положение рук на рулевом колесе, работа рычагом переключения передач, педалями (при нерабочем двигателе). Знакомство с последовательностью прохождения трассы по разметкам. Пуск двигателя, отработка троганья с места, торможение, переключение передач на неподвижном карте.

Практика. Практическая отработка навыка: троганье с места и остановка, движение на первой передаче, разгон по прямой, переключение на пониженную и повышенную передачу. Отработка пуска двигателя, старт, способы торможения, вывод карта из заноса, прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

Тема 5. Организация и проведение соревнований по картингу.

Теория. Вводный инструктаж. Правила соревнований. Сигнальные флаги.

Практика. Подготовка, технический осмотр картов. Заправка карта топливом. Запуск и остановка двигателя. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях и судействе. Подготовка и проведение итоговых конкурсов за первое и второе полугодие.

Тема 6. Итоговые и интерактивные соревнования по картингу.

Практика. I этап соревнований по интерактивному картингу.

II этап соревнований по интерактивному картингу.

III этап соревнований по интерактивному картингу.

IV этап соревнований по интерактивному картингу.

Финал соревнований по интерактивному картингу.

Итоговые соревнования по картингу за I полугодие.

Итоговые соревнования по картингу за учебный год.

Тема 7. Заключительное занятие.

Теория. Подведение итогов работы объединения. Награждение обучающихся.

1.4. Планируемые результаты

Программа «Юный картингист» включает в себя: ознакомление обучающихся с историей автомобилестроения и устройством автомобиля; изучение конструкции карта, изучение приёмов и правил безопасной работы с различными инструментами и эксплуатацией карта.

К концу обучения учащиеся **должны**:

- знать устройство учебного карта;
- уметь собирать и разбирать карт;
- уметь обслуживать и готовить его к вождению;
- иметь навыки управления картом;
- знать правила дорожного движения и соревнований.
- знать нормы здорового и безопасного образа жизни, стараться следовать им.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Образовательная деятельность осуществляется в соответствии с локальным актом МБУ ДО «ЦД(Ю)ТТ» Ленинского района г.Барнаула - годовым календарным учебным графиком.

Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных часов	Срок проведения аттестации учащихся	Всего учебных недель	Режим занятий
15.09	31.05	144 часа в год	Май	36	2 раза в неделю по 2 часа (продолжительностью 40 минут)

Каникулы - осенние, зимние, весенние, летние (по времени совпадают со школьными каникулами). В каникулярное время образовательная деятельность продолжается. Так же могут проводиться массовые воспитательные мероприятия согласно утвержденному плану каникул.

2.2. Условия реализации программы

Для реализации программы «Юный картингист» необходим кабинет, оснащенный соответствующим станочным оборудованием и инструментом, а так же учебный карт, для отработки навыков вождения и эксплуатации.

Наличие демонстрационного материала: это иллюстрации, книги, схемы. Дидактические материалы. В организации занятий используются визуальные средства — видеофильмы, презентации.

Программа обеспечена методическими видами продукции — разработки занятий, бесед, практических занятий, ЭОР.

Методическое обеспечение образовательного процесса:

- литература для педагога и обучающихся;
- презентация «Сигнальные флаги».

Раздаточный материал:

- устройство топливной системы карта;
- устройство тормозной системы карта.

Санитарно-гигиенические требования. Проведение занятий в кабинете, советуящем требование техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам: хорошее освещение, периодическое проветривание, допустимая температура воздуха и т.д.

Кадровое обеспечение. По данной программе может работать педагог дополнительного образования с высшим или средним профессиональным образованием.

2.3. Формы аттестации

Вводная аттестация - направлена на выявление имеющихся на начало обучения знаний, дает информацию об уровне теоретической и технологической подготовки учащихся, может проводиться в форме тестирования, анкетирования, выполнения практического задания.

Текущая аттестация - осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения программного материала и выявления пробелов в знаниях учащихся, включает оценку качества усвоения содержания компонентов какой-либо части, раздела,

темы программы. Может проводиться в форме собеседования, тестирования, практической работы, соревнования.

Промежуточная аттестация - осуществляется в конце учебного года. Отслеживается качество освоения теоретического материала, овладение практическими навыками работы по программе. Дает оценку соответствия уровня достижений обучающихся заявленным требованиям дополнительных общеобразовательных программ к уровню подготовки обучающихся по завершении обучения. Может проводиться в форме контрольных занятий, тестирования, соревнования.

Критерии оценки результатов промежуточной аттестации обучающихся:

- Критерии оценки уровня *теоретической подготовки* обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; осмысленность и свобода использования специальной терминологии.

- Критерии оценки уровня *практической подготовки* обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практических заданий; технологичность практической деятельности.

- Критерии оценки *уровня развития и воспитанности* обучающихся: культура организации практической деятельности; культура поведения, отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных способностей.

Критерии определяются таким образом, чтобы можно было определить отнесенность обучающегося к одному из трёх уровней: *высокий, достаточный (оптимальный), низкий*.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в таблицах и оформляются в «Протоколе промежуточной аттестации обучающихся объединения», который является одним из отчетных документов и хранится в администрации «ЦД(Ю)ТТ».

Результаты промежуточной аттестации обучающихся анализируются по следующим параметрам: количество обучающихся, полностью освоивших образовательную программу, освоивших программу в необходимой степени, не освоивших программу, причины невыполнения образовательной программы

2.4.Оценочные материалы

Диагностический инструментарий для оценки эффективности освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы:

Н – низкий уровень освоения программы: У учащихся данного уровня плохо развито внимание, память, мышление. Дети имеют представление о теоретическом содержании понятия, но не могут его сформулировать. Выполнение практических заданий на основе технического задания происходит только совместно с педагогом. Слабо развиты коммуникативные умения, не умеют слушать педагога и сверстников. Не аккуратны в выполнении практических заданий и в организации рабочего места. При возникновении трудностей на занятии и при выполнении практических заданий не прилагают усилий для их преодоления. К концу занятия работоспособность снижается. Слабо реализуют на занятиях свой учебный потенциал. Учащиеся не участвовали в конкурсах и соревнованиях различного уровня.

Д – достаточный (оптимальный) уровень освоения программы: Учащиеся данного уровня успешно сосредотачивают деятельность на реальном или виртуальном техническом объекте. Теоретический (понятийный) аппарат сформирован достаточно полно. Выполнение практических заданий на основе технического задания происходит самостоятельно, однако требуется взаимодействие с педагогом. Хорошо организуют рабочее пространство, прилагают усилия для выполнения практических заданий. При возникновении трудностей на занятии и при выполнении практических заданий стараются

прилагать усилия для их преодоления. Работоспособность сохраняется на протяжении всего занятия. Стараются проявлять творческий, учебный потенциал. Соблюдают нравственные и эстетические нормы поведения. Легко входят в контакт, однако иногда возникают трудности в системе отношений. Учащиеся участвовали в конкурсах и соревнованиях разного уровня.

В – высокий уровень освоения программы: У учащихся данного уровня полностью сформирован понятийный аппарат, с легкостью владеют терминологией и воспроизводят теоретический материал, не возникает трудностей в выполнении практических заданий на основе технического задания, задания выполняют самостоятельно и правильно. Хорошо организуют рабочее пространство. Активно проявляют творческий потенциал, легко выполняют практическую работу. Соблюдают нравственные и эстетические нормы поведения. Легко входят в контакт, как с педагогом, так и со сверстниками. Учащиеся участвовали в соревнованиях и конкурсах различного уровня и занимали призовые места.

ПОКАЗАТЕЛИ

Теория	Практика	Уровень воспитанности	Уровень развития
<ul style="list-style-type: none"> - Владение терминологией по предмету. - Свобода восприятия новой учебной-теоретической информации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Умения и навыки выполнения практической работы (вождение). - Владение специальным оборудованием и инструментами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Учебно-коммуникативные умения: умение слушать и слышать педагога, сверстников; - Соблюдение принятых в коллективе правил и норм поведения, общения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Учебно интеллектуальные умения: умение подбирать и анализировать специальную информацию; творческий подход к выполнению практических заданий по вождению и эксплуатации карта, познавательная активность, широта кругозора, самоанализ. - Учебно-организационные умения и навыки: умение организовать своё рабочее место, навыки соблюдения правил техники безопасности.

В ходе промежуточной аттестации, наличие критериев - достаточного (оптимального) или высокого уровней, свидетельствует об освоении дополнительной образовательной программы и успешном завершении обучения по программе.

Диагностические средства и методики

Критерии	Показатели	Диагностические средства
Сформированность познавательного потенциала личности учащегося	<ul style="list-style-type: none"> - обученность учащихся; - развитость мышления; - познавательная активность 	<ul style="list-style-type: none"> - Статистический анализ текущей и итоговой успеваемости. - Методики изучения развития познавательных процессов личности. - Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.

		– Педагогическое наблюдение.
Сформированность нравственного потенциала личности учащегося	– нравственная направленность;	- Тест Н.Е. Щурковой «Размышляем о жизненном опыте» для нравственной направленности личности. – Методика П.В. Степанова, Д.В. Григорьева, И.В. Кулешовой для исследования процесса формирования ценностных отношений личности. – Методики Б.П. Битинаса и М.И. Шиловой для изучения воспитанности. – Педагогическое наблюдение.
Сформированность коммуникативного потенциала личности учащегося	-коммуникабельность; -сформированность коммуникативной культуры учащихся.	- Методика выявления коммуникативных склонностей. – Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся. – Педагогическое наблюдение.
Самоактуализированность личности	– умение и стремление к познанию, проявлению и реализации своих способностей; – выбор нравственных форм и способов самореализации и самоутверждения; – положительная самооценка. – способность к рефлексии.	– Выполнение контрольных нормативов. – Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.
Удовлетворенность детей, педагогов и родителей жизнедеятельностью в учреждении	- комфортность, защищенность личности учащегося, его отношение к основным сторонам жизнедеятельности в учреждении; – удовлетворенность родителей результатами обучения и воспитания своего ребенка.	– Методика А.А. Андреева «Изучение удовлетворенности обучающихся жизнью в образовательном учреждении». – Методика Е.Н. Степанова для исследования удовлетворенности и родителей жизнедеятельностью в образовательном учреждении.
Сформированность		-Методика Р.С. Немова

коллектива объединения		«Социально-психологическая самооценка коллектива». – Методика М.И. Рожкова «Определение уровня развития самоуправления».
------------------------	--	---

2.5. Методические материалы

Формы проведения занятий. Теоретические, практические, комбинированные, диагностические. Основная форма обучения – практическое занятие.

Методы обучения в основе которых лежит способ организации занятий:

- Словесные (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- Наглядный (показ иллюстраций, видеоматериалов, показ приемов исполнения, наблюдение);
- Практический (выполнение работ по технологическим заданиям).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- Объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- Репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- Частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- Исследовательский – самостоятельная творческая работа.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- Фронтальный – одновременная работа со всеми;
- Индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- Групповой – организация работы в группах;
- Индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий.

Программа предусматривает участие учащихся в соревнованиях. Это является стимулирующим элементом, необходимым в процессе обучения.

2.6. Список литературы

Нормативная литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"(Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Список литературы для педагога:

1. Ерецкий М. И. Автомобиль карт. М.: ДОСААФ, 1980. 15-35 с.
2. Ефимов Т.Н. Мир техники для детей. М.: Феникс, 2006. 251 с.
3. Рихтер Т. Картинг. М.: Машиностроение, 1988. 5-67 с.
4. Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт. М.: ДОСААФ, 1982. 112 с.
5. Тодоров М.Р. Картинг. Изд. 2-е.М.: 2002. 17-65 с.
6. Уриханян Х. П. Картинг - спорт юных. М.: ДОСААФ, 1988. 12-32 с.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Черникова О. А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1980. 23-34 с.
2. Чиняев В. Г., Шабров И. В. Спортивно-технический клуб открывает двери. М.: ДОСААФ, 1998. 17-26 с.

Электронные ресурсы

1. Ассоциация картинга России: сайт. Москва, 2009. URL: <https://kartingrf.ru> (дата обращения: 19.01.2020).
2. Спортивный картинг: сайт. Саратов, 2010. URL: <http://www.karting64.ru> (дата обращения: 18.11.2019).