

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 1» имени В.В. ГОРБАТКО
МБУ ДО ЦТТ № 1 имени В.В. Горбатко

РАССМОТРЕНА :
на заседании методического
совета МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко
Протокол № 1 от 26.08.2021

ПРИНЯТА:
на заседании педагогического
совета МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко
Протокол № 1 от 31.08.2021

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБУ ДО ЦТТ №1
имени В.В. Горбатко

Н.А. Галенко

Приказ № 96 от 31.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«Картинг»
объединение «Картинг»
второй год обучения группа № 1,2
(2021-2022 учебный год)**

Вид деятельности:
техническая направленность
Возрастная категория детей:
10-15 лет.
Срок реализации программы:
5 лет.
Автор-составитель программы:
Петров А.О.
педагог дополнительного
образования

г. Новочеркасск,
2021

1. Пояснительная записка

1.1. Характеристика объединения

Среди технических видов спорта немаловажная роль принадлежит картингу. Многие выдающиеся автогонщики начинали свои первые шаги с этого вида спорта, который привил им любовь к управлению автомобилем, технике, воспитал эмоционально-волевые качества спортсмена-водителя.

Занятия в объединении «Картинг» дают возможность учащимся овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части, освоить работу на различных металлообрабатывающих станках.

Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариативность создают условия для проявления и развития творческих способностей у детей. Участие в конструировании, постройке карта или подготовке карта к соревнованиям приносит учащимся большую пользу: они познают радость творчества, приобретают навыки конструирования, с интересом трудятся и видят плоды своего труда – испытывают, обкатывают свою машину, участвуют на ней в соревнованиях.

Программа может быть реализована как в очной форме, так и с использованием электронной формы обучения и дистанционных образовательных технологий.

Новизна программы «Спорт. Техника. Творчество» заключается в том, что учащиеся основную массу времени посвящают именно приобретению конструкторских навыков, работе с инструментом, а также получают знания в области ПДД и навыки практического вождения карта. Кроме этого, учащиеся, осознанно делая выбор в пользу изучения данной программы, получают современные знания и навыки в области автоспорта (картинг).

Актуальность программы состоит в том, что, занимаясь в объединении, учащиеся получают знания по ПДД, необходимые им как пешеходам, пассажирам и водителям вело- и мототехники. Также они получают навыки вождения карта, поскольку в дальнейшем это сможет помочь им в приобретении навыков вождения автомобиля.

Педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытии индивидуальных способностей учащихся не только в спортивно-технической сфере, но и в творческом подходе к любому виду деятельности, в повышении их самооценки.

Целесообразность объединения обусловлена тем, что на примере изучения простейшего автомобиля, конкретного знакомства с устройством его основных частей, ребята лучше понимают устройство и использование современного автомобиля, знакомятся с двигателями внутреннего сгорания производства различных компаний, широко применяющихся кроме картинга еще и на садовой технике, строительных и вспомогательных агрегатах (переносные генераторы, мотопомпы, газонокосилки, мотоблоки и др.).

В программу 2-го года обучения входит: общее устройство карта, устройство мотоциклетного двигателя, техническое обслуживание карта, ремонт карта. Учебная езда на карте. Правила дорожного движения, изучение двигателя с рабочим объемом 50 см³.

К концу 2-го года обучения учащиеся умеют: самостоятельно обслужить карт, имеют навыки вождения, участвуют в показательных выступлениях на карте.

1.2. Особенности учебного года

– Подготовка к городскому фестивалю технического и декоративно-прикладного творчества «Творчество наследников Великой Победы – в дар Отечеству», посвященному 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне.

1.3. Цели

Формирование и развитие практических навыков учащихся в построении, ремонте и вождении карта, формирование конструкторского мышления, навыков поведения в различных ситуациях на дороге, привлечение школьников к здоровому образу жизни, воспитание социально-адаптированной личности и профессиональная ориентация подростков.

1.4. Задачи

Личностные:

- выработать чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитывать волю к достижению высоких спортивных результатов;
- формировать активную и всесторонне развитую личность;
- сформировать уважение к труду;
- привлечь максимально возможное число детей и подростков к систематическим занятиям спортом и творческой деятельностью;
- привить любовь к технике и спорту;
- воспитывать у детей трудолюбие, собранность, целеустремленность в процессе работы над моделями, подготовить к сознательному выбору профессии;
- воспитывать чувство патриотизма, готовить к службе в армии;
- формировать личность творческую и самостоятельную, гуманную и свободную, способную к техническому творчеству и созиданию, способную ценить себя и уважать других.

Метапредметные:

- самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения;
- учиться совместно с педагогом обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы других, исходя из имеющихся критериев;
- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи;
- отбирать необходимые источники информации;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- делать выводы на основе обобщения знаний;
- преобразовывать полученную информацию из одной формы в другую: составлять и сочинять; представлять информацию в других формах;
- донести свою позицию до других: оформить свои мысли в устной и письменной речи, а также в движениях;
- высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы;
- учиться уважительно относиться к позиции другого.

1.5. Ожидаемые результаты освоения программы учащимися

- получение первичных знаний по профессии "слесарь по ремонту автомобилей", "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" и "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования", стимулирование желания учащихся продолжить обучение с целью получения названных профессий;

- выработать чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитывать волю к достижению высоких спортивных результатов;
- формировать активную и всесторонне развитую личность;
- сформировать уважение к труду;
- привлечь максимально возможное число детей и подростков к систематическим занятиям спортом и творческой деятельностью;
- привить любовь к технике и спорту;
- воспитывать у детей трудолюбие, собранность, целеустремленность в процессе работы над моделями, подготовить к сознательному выбору профессии;
- воспитывать чувство патриотизма, готовить к службе в армии;
- формировать личность творческую и самостоятельную, гуманную и свободную, способную к техническому творчеству и созиданию, способную ценить себя и уважать других.
- умение формулировать проблему;
- составлять план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- умение работать с информацией;
- делать выводы на основе обобщения знаний;
- высказывать свою точку зрения и обосновывать ее, приводя аргументы;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы;
- уважительно относиться к позиции другого.
- участие в конкурсах и соревнованиях.

1.6. Формы и методы контроля, система оценок

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов;
- тестирование, анкетирование;
- опрос, выполнение учащимися диагностических заданий;
- участие в конкурсах, выставках, соревнованиях;
- защита проектов;
- решение задач поискового характера;
- активность учащихся на занятиях и т.д.

Мониторинг

Для отслеживания результативности используется:

Педагогический мониторинг	Мониторинг образовательной деятельности детей
Контрольные задания и тесты	Самооценка учащегося
Диагностика личностного роста и продвижения	Ведение дневника личных достижений
Анкетирование	Портфолио
Педагогические отзывы	Оформление листов индивидуального образовательного маршрута
Ведение журнала учета работы объединения	Оформление фотоотчетов
Знаковая система оценивания (оптимальный, достаточный и критический уровни)	

Формы подведения итогов реализации программы:

- участие в городских, областных, всероссийских выставках, соревнованиях;
- участие в конкурсах, конференциях, защите творческих работ.

**2. Календарно-тематический план
на период 01.09.2021 - 31.05.2022
рабочая программа рассчитана на 36 недель, 144 часа**

№	Темы занятий	Всего час	Теория час	Практика Час	Дата проведения занятий
1	Вводное занятие.	2	2	-	
	Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. История автомобиля. Значение транспорта в народном хозяйстве. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в объединении.	2	2	-	06.09.21
2	Общее устройство грузового автомобиля	6	2	4	
	Классификация грузовых автомобилей.	2	2	-	07.09.21
	Основные агрегаты грузового автомобиля.	2	-	2	13.09.21
	Механизм управления автомобилем.	2	-	2	14.09.21
3	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карт	20	6	14	
	Понятие о проектировании и конструировании технических устройств. Понятие о техническом задании. Этапы конструирования. Консультации со специалистами.	10	6		20.09.21 21.09.21 27.09.21
	Технические расчеты. Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах.	10		14	28.09.21 04.10.21 05.10.21 11.10.21 12.10.21 18.10.21 19.10.21
4	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей	16	5	11	
	Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, индукционное зажигание, магнето, свечи	2	2	-	25.10.21
	Коробка передач, редуктор с автоматическим, инерционным сцеплением. Понятие о передаточном числе.	2	1	1	26.10.21
	Фазы газораспределения.	2	2	-	01.11.21
	Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа.	2	-	2	02.11.21
	Система питания. Карбюратор, его устройство и работа.	2	-	2	08.11.21
	Образование рабочей смеси, ее количество и	2	-	2	09.11.21

5	качество.				
	Система питания. инжектор, его устройство и работа.	2	-	2	15.11.21
	ЭБУ, его устройство и работа	2	-	2	16.11.21
	Работа с агрегатами и механизмами карта	10	3	7	
	Вводный инструктаж.	2	2		22.11.21
	Прокачка тормозной системы	2	-	2	23.11.21
	Оптимальное давление в шинах	2	1	1	29.11.21
	Устройства карбюратора, сборка ,разборка, чистка.	2		2	30.11.21
	Воздушный фильтр, разборка чистка	2		2	06.12.21
6	Правила поведения на дороге общего Пользования	4	2	2	
	Основные правила дорожного движения	4	2	2	07.12.21 13.12.21
7	Общefизическая подготовка	12	-	12	
	Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	12		12	14.12.21 20.12.21 21.12.21 27.12.21 28.12.21 10.01.22
8	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД	4	4	-	11.01.22 17.01.22
9	Подготовка и участие в показательных Выступлениях	12	2	10	
	Подготовка техники к выступлениям	12	2	10	18.01.22 24.01.22 25.01.22 31.01.22 01.02.22 07.02.22
10	Малярное дело	6	2	4	
	Подготовка металла к покраске	2	1	1	08.02.22
	Грунтование поверхности	2	1	1	14.02.22
	Покраска поверхности	2		2	15.02.22
11	Проведение спортивных мероприятий	10		10	
	Вводный инструктаж	2		2	21.02.22
	Виды автомобильного спорта, их значение.	2		2	22.02.22
	Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения.	2		2	28.02.22
	Порядок проведения соревнований, судейство, правила поведения участников соревнований.	2		2	01.03.22

	Сигнальные флаги.	2		2	07.03.22
12	Учебно-тренировочная езда на карте	40	12	28	14.03.22 15.03.22 21.03.22 22.03.22 28.03.22 29.03.22 04.04.22 05.04.22 11.04.22 12.04.22 18.04.22 19.04.22 25.04.22 26.04.22 02.05.22 03.05.22 10.05.22 16.05.22 17.05.22 23.05.22
13	Заключительное занятие	2	2		24.05.22
	Резервные занятия				30.05.22 31.05.22
	Подведение итогов работы за учебный год. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Рекомендации по работе в летний период.				
	Итого	144	42	102	

2. Методическое обеспечение образовательного процесса

2.1. Разработка конспекта учебных занятий, открытых уроков, методических пособий, рекомендаций, применяемых учебных пособий, дидактического материала, систематизация материалов.

- Разработка конспекта теоретического материала.
- Разработка практических занятий.

2.2. Здоровье сберегающие технологии

Здоровье сберегающие образовательные технологии — это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования: учащихся, педагогов и др. (О.В. Петров). Поэтому один из приоритетов на современном этапе в образовании, ориентирован на решение задач по формированию, сохранению и укреплению здоровья.

Вследствие вышеизложенного при реализации данной программы важной её составляющей будет организация учебно-воспитательного процесса с применением здоровье сберегающих технологий, а именно:

- контроль температуры и свежести воздуха, освещения кабинета;
- чередование видов учебной деятельности;
- чередование видов преподавания: словесный, наглядный, самостоятельная работа, аудиовизуальный, практическая работа, самостоятельная работа;
- умение педагога дополнительного образования использовать ТСО как средство для дискуссии, беседы, обсуждения;
- контроль за правильной посадкой учащегося;
- физкультминутки, динамические паузы, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек;
- применение внешней мотивации: оценка, похвала, поддержка, соревновательный момент;
- применение педагогики сотрудничества на занятиях.

3. Повышение профессионального уровня

- участие в семинарах, конференциях, конкурсах, фестивалях, мастер-классах различного уровня.

4. Воспитательная работа и массовые мероприятия

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения
1.	День знаний	сентябрь	ЦТТ № 1
2.	Городской праздник «В мир творчества мы двери открываем»	сентябрь	Александровский парк
3.	День открытых дверей	сентябрь	ЦТТ № 1
4.	День Матери	ноябрь	ЦТТ № 1
5.	Новый год	декабрь	ЦТТ № 1
6.	День защитника Отечества	февраль	ЦТТ № 1
7.	8 Марта	март	ЦТТ № 1
8.	Мир!Труд!Май!	май	ЦТТ № 1
9	День Победы	май	ЦТТ №1

5. Взаимодействие педагога с родителями

№ п/п	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Родительские собрания	План работы объединения на 2021-2022 учебный год	сентябрь
		Подведение итогов работы объединения за учебный год	Май
2	Анкетирование родителей	Удовлетворенность деятельностью ЦТТ № 1	Апрель
3	Индивидуальные и групповые консультации	Повышение психолого-педагогической компетентности родителей	по мере обращения
4	Другое	Мотивация родителей к оказанию материальной помощи объединению	для участия в соревнованиях

6. Планируемые результаты деятельности педагога

- участие в 58-м чемпионате Первенства России по картингу (г. Ростов-на-Дону);
- участие во всероссийских соревнованиях по картингу в честь Дня Победы (г. Таганрог);
- участие в областных соревнованиях по картингу (г. Таганрог).

7. Список литературы

Литература для подготовки занятий и научная литература

1. Ерецкий М.И. «Автомобиль карт». - М.: Издательство ДОСААФ, 1976 год (редакция 2009 года)
2. Ерецкий М.И. Автомобиль-карт в школе-М., Просвещение, 1996.
3. Исаев А.С. Автомобиль, его устройство-М., Машиностроение, 1998.
4. Калинин М.П. Мотоцикл. Устройство, эксплуатация и обслуживание.- М.: Высшая школа, 1988 год (редакция 2007 года)
5. Калинин М.П. Основные части мотоцикла-М., Просвещение, 1997.
6. Разумков Д.В. Семенов В.С. Упражнения по правилам движения автотранспорта-М., Просвещение, 1997.
7. Рихтер Т. «Картинг»/ перевод с польского. - М.: Машиностроение 1988 год (редакция 2007 года)
8. Румянцев С.И. «Ремонт автомобилей». - М.: Транспорт, 1988 год (редакция 2009 года)
9. Серяков И.М. Знакомтесь-автомобиль-М., 1999.
10. Тадеуш Р. Картинг-М., Машиностроение, 1999.
11. Тодоров М.Р. «Картинг». - М.: ДОСААФ, 1989 год (редакция 2009 года)
12. Тур Е.Я. «Устройство автомобиля». - М.: Машиностроение, 1990 год (редакция 2009 года)
13. Уриханян Х.П. «Картинг – спорт юных». - М.: Издательство ДОСААФ, 1988 год (редакция 2007 года)
3. Фещенко В.Н. «Токарная обработка». - М.: Высшая школа, 1990 год (редакция 2007 года)
4. Швайковский В.В. Основы устройства и обслуживания мотоцикла-М., Машиностроение, 1997.

Литература для детей и родителей

1. Геслер В.М. Автомобиль своими руками – м., 1990.
2. Гинсбург М.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов – М., Машиностроение, 1995.
3. Горбачев М.Г., Экстремальное вождение. Гоночные секреты, 2009
4. Горбачев М.Г. Самоучитель безопасного вождения, 2007
5. Ежегодник автомобильного спорта. Классификация и технические требования, 2009
6. Исаев А.С. Изучите автомобиль-М., Машиностроение, 1991.
7. Калинин М.П. Основы устройства мотоцикла-М., Просвещение, 1992.
8. Мотоспорт. – М.: ДОСААФ, 1975 год (редакция 2007 года)
9. Правила дорожного движения Российской Федерации с комментариями, 2016
10. Правила соревнований по автоспорту.
11. Разумков Д.В. Семенов В.С. Правила движения автотранспорта-М., Машиностроение, 1997

12. Силкин А.Н. Карманов Б.С. Пособие механикам мотоциклов-М., Машиностроение, 1999
13. Франчук Д., Управляемость карта: теория и практика. 2007

**Перечень электронных образовательных ресурсов к программе
«Спорт. Техника. Творчество».**

№	Наименование сайта	Ссылка	Примечание
1	Сайт «Авто Мастер»	http://www.amastercar.ru	Устройство ДВС; топливная, впускная, выпускная системы
2	Сайт «Устройство и ремонт автомобиля»	http://amastercar.ru/articles/electrical_equipment_of_car.shtml	Электрооборудование автомобилей
3	Сайт «Карт мастер»	http://kart.masteraero.ru/index-1.php	Каталог чертежей. Разработка конструкций и постройка картов
4	Сайт «Системы современного автомобиля»	http://systemsauto.ru/output/output.html	Выпускная и впускная системы
5	Сайт «Системы современного автомобиля»	http://systemsauto.ru/fuel/fuel.html	Топливная система
6	Сайт «Устройство автомобиля для начинающих»	http://autoustroistvo.ru	Принцип работы и устройство ДВС
7	Сайт «Мото планета»	http://moto-planeta.ru	Двигатели для карта (ММВЗ 3.112 Минск)
8	Сайт «Мото планета»	http://moto-planeta.ru	Электрооборудование карта, впускная и выпускная системы
9	Сайт «Картинг России»	http://www.kartingrf.ru	Правила соревнований
10	Сайт ПДО	http://nsportal.ru/kurnosov-alexey-nikolaevich	Изучение основ ПДД

В настоящем списке пронумеровано, прошито и скреплено печатью 6 листов
Директор МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбачко

Н.А. Яценко

