

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕВПАТОРИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
МБОУДОД «СЮТ»
от «30» марта 2026 г.
Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУДОД «СЮТ»
Т.Н. Мирончук
от «30» марта 2026 г.

Приказ № 65 /01-11 от 30.03.2026 г.
МП

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
кружка «Картингисты»

Направленность – техническая

Срок реализации программы – 1 год (108 часов)

Уровень – базовый

Возраст обучающихся – 9-11 лет

Разработчик: Артемьев Сергей
Александрович,

Должность: педагог дополнительного
образования

г. Евпатория,
2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1 Пояснительная записка (направленность программы, нормативно-правовая база, цель, задачи адресат (возраст), актуальность, педагогическая целесообразность, формы обучения, особенности организации образовательного процесса, режим занятий, уровень программы, объем и срок освоения программы, формы аттестации/контроля.....	3
Раздел № 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	11
Раздел № 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	12
Раздел № 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
Раздел № 5. ВОСПИТАНИЕ.....	16
Раздел № 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	20
Раздел № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение, методическое обеспечение, информационно-телекоммуникационное обеспечение).....	21
Раздел № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	24
Раздел № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27
9.1. Оценочные материалы (тестовые вопросы, диагностические карты).....	27
9.2. Методические материалы (планы-конспекты занятий, сценарии мероприятий, иллюстративный материал, словарь специальных терминов, дидактические материалы, методические разработки).....	34
9.3. Календарно-тематическое планирование.....	41
9.4. Лист корректировки ДОП.....	46

Раздел № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДОП «Картингисты» ориентирована на работу с детьми в области технического спорта — картинга. Программа имеет **техническую направленность** и направлена на формирование интереса к систематическим занятиям автомобильным спортом, подготовку обучающихся для участия в соревнованиях по картингу различного уровня.

В результате освоения ДОП «Картингисты» обучающиеся **будут знать:**

- правила и приёмы безопасной работы с материалами и инструментами, а также технику безопасности на учебных занятиях, при техническом обслуживании и вождении карта;
- меры безопасности на тренировках и соревнованиях, включая правила поведения на трассе, использование сигнальных флагов и жестов;
- правила проведения соревнований по картингу, значение сигнальных флагов и сигналов стартового светофора;
- основные сведения о карте, его устройство, основные узлы и размеры;
- устройство двигателя, его узлов и механизмов, а также устройство различных систем (на уровне общих понятий);
- понятие двухтактного и четырёхтактного двигателя;
- специальные приборы и приспособления, применяемые в сервисном обслуживании карта;
- приёмы управления картом, особенности прохождения различных элементов трассы;
- основные разновидности картов, их назначение и классификация;
- правила дорожного движения (ПДД), знание которых позволяет грамотно вести себя в дорожных ситуациях и избегать дорожно-транспортных происшествий;
- историю автоспорта и картинга как одного из его направлений;
- базовые основы проведения слесарных работ.

В результате освоения ДОП «Картингисты» обучающиеся **будут уметь:**

- работать с инструментами, включая слесарную обработку материалов, использование измерительного инструмента;
- читать чертежи и схемы. Обучающиеся учатся работать с чертежами (например, сборочными чертежами и детализацией), а также изготавливать по ним модели;
- водить карт. Навыки включают управление картом на учебно-тренировочной трассе, прохождение различных участков трассы (прямые,

повороты, сложные фигуры — змейка, «ромашка» и др.), выбор оптимальной траектории движения;

- осуществлять техническое обслуживание и ремонт. Умение разбирать и собирать основные агрегаты карта, контролировать рабочие параметры его систем (двигатель, трансмиссия, системы питания, зажигания, выхлопа), выполнять дефектовку деталей;
- настраивать системы двигателя. Например, регулировать систему питания, систему зажигания, систему выхлопа;
- применять знания правил дорожного движения. Обучающиеся учатся ориентироваться в ПДД, применять их на практике;
- участвовать в соревнованиях. Навыки могут включать фигурное вождение, участие в судействе соревнований;
- работать в команде. В некоторых программах предусмотрено развитие навыков коллективного взаимодействия, например, при выполнении групповых заданий по ремонту и обслуживанию картонных.

В процессе освоения ДОП «Картингисты» обучающиеся научатся:

- планировать действия при выполнении задач;
- мыслить как техники и конструкторы;
- анализировать результаты своей деятельности и деятельности других обучающихся;
- безопасному поведению на дороге и в экстремальных ситуациях.

ДОП «Картингисты» разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития России до 2030 года и на перспективу 2036 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 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»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

– Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

– Приказ Минобрнауки России № 882 и Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым» (в ред. от 25.08.2025 № 1338-р);

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных

организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями), письмо Минпросвещения России от 31.07.2023 № 04-423 «Об исполнении протокола»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 № АБ-254,06 «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура».

– Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым», утвержден постановлением администрации города Евпатории Республики Крым от 16.11.2022 г. № 2717-п.

– Положение о правилах приёма, перевода, отчисления и восстановления обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым», утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о дистанционном обучении, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 21.02.2023 г. № 01-15/37а;

– Положение о дополнительном образовании детей, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке организации образовательной деятельности, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке оформления и прекращения отношений с обучающимися, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение о режиме занятий, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о формах, периодичности и порядке успеваемости, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о языке образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение об автоматизированной информационной системе «Навигатор» дополнительного образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 03.02.2022 г. № 01-15/20.

Программа является **модифицированной** и составлена на основе образовательной программы «Картинг» (автор Стариков К.Г., педагог дополнительного образования Центра Детского и Юношеского Творчества «Киевский», г. Москва, 2012 год).

Цель: развитие технического творчества детей через приобретение начальных навыков управления, технического обслуживания и ремонта картинга.

Задачи:

Образовательные:

- изучить устройство двигателя внутреннего сгорания, принципы его работы, а также устройство автомобиля, картинга;
- обучить первоначальным навыкам управления картингом;
- изучить правила дорожного движения;

Развивающие:

- развивать познавательные и творческие способности обучающегося;
- обучить умению планирования своей работы;
- формировать конструкторское мышление;
- развить технического мышления;
- формировать навыки поведения в различных ситуациях на дороге,

Воспитательные:

- привлечь школьников к здоровому образу жизни;
- формировать чувства уважения к труду;
- привлечь к систематическим занятиям спортом и технической деятельностью;
- воспитать у детей трудолюбие, собранность, целеустремленность, подготовить к сознательному выбору профессии.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте от 9 до 11 лет.

Наполняемость в группе составляет от 10 до 20 человек.

Актуальность программы

В современном мире занятия картингом приобретают все большую популярность. Часто картинг ассоциируется с гонками на болидах Формулы-1, уменьшенной копией, которой он и является. В глазах обучающихся это уже далеко не компьютерные игры, а серьезный, экстремальный и ответственный вид деятельности.

Карт - небольшой спортивный автомобиль, несложный по устройству, простой в управлении - является удачным объектом деятельности юных спортсменов. Занятия картингом позволяют привить детям любовь к технике, к

спорту, управлению автомобилем, воспитать эмоционально—волевые качества присущие спортсмену-водителю и тем самым формируют целеустремленность и ответственность. Занятия картингом дают возможность детям овладеть техническими знаниями об устройстве карта, двигателя внутреннего сгорания (далее ДВС), освоить работу с различными инструментами, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части.

В кружок «Картингисты» обычно приходят не просто любопытные, но склонные к технической деятельности, спорту, гонкам обучающиеся. Для развития этих склонностей в программе предусмотрена постоянная работа, направленная на знакомство как с профессиями, связанными с картингом как видом спорта, так и смежными профессиями, что должно помочь детям найти свое место в жизни. Обучающиеся получают возможность приобрести знания по таким специальностям как водитель-испытатель, картингист – спортсмен, главный судья, судья дистанции, тренер, инструктор вождения, мастер по обслуживанию техники, автослесарь, автомеханик, технолог, диагност, настройщик, наладчик оборудования; инструктор автошколы. Познакомиться с такими специальностями, как: инженер-проектировщик, инженер - конструктор, фрезеровщик, токарь, сварщик, автоэлектрик, водитель.

Таким образом, программа «Картингисты», направлена на решение одной из актуальных задач – созданию условий для ранней профессиональной ориентации, способствующей самоопределению будущего жизненного пути обучающегося.

Кроме того, программа позволяет решить и другие актуальные задачи. Так, учебный процесс предусматривает изучение правил дорожного движения, знание которых позволяет обучающимся грамотно вести себя на улицах, тем самым ограждая от дорожно-транспортных происшествий. Анализ дорожных ситуаций прививает умение принимать быстрые решения и адекватно реагировать в экстремальных условиях. Важную роль играет и приобретение опыта работы в коллективе при совместной работе с техникой, а также в проектно-исследовательской деятельности.

На занятиях обучающиеся занимаются общей физической подготовкой, приобщаются к активному образу жизни, что особенно актуально сегодня, когда многие из них страдают от дефицита двигательной нагрузки.

Программа создает условия для социального, нравственного, гражданского становления молодых людей, создает условия профилактики их асоциального поведения, способствует формированию здорового образа жизни и негативного отношения к вредным привычкам.

Педагогическая целесообразность заключается в раскрытии индивидуальных способностей обучающихся не только в спортивно-

технической сфере, но и в творческом подходе к любому виду деятельности, в повышении его самооценки.

Практическая полезность кружка 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.

Развитие мелкой моторики пальцев рук на занятиях во время сборки моделей машины является дополнительным фактором, стимулирующим развитие речевого центра коры головного мозга.

Дефицит двигательной активности восполняется на занятиях сменой деятельности во время тренировочных заездов на трассе. Дети поочередно участвуют в заездах, в роли пилота и механика. Обязательным в учебно-воспитательном процессе является участие обучающихся в течение учебного года в соревнованиях детских команд разных групп. У обучающегося вырабатывается спортивный характер, воля к победе.

Формы обучения: очная.

Дополнительная общеразвивающая программа кружка «Картингисты» **реализуется в сетевой форме взаимодействия** Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым» и Автономной некоммерческой организацией профессионального образования «Евпаторийская автомобильная школа крымской региональной организации «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту» согласно договору № 1 от 01.09.2021 г.

Особенности организации учебно-воспитательного процесса

Организация учебно-воспитательного процесса происходит в соответствии с учебным планом.

Состав группы **постоянный**; занятия **групповые**.

Программа может осуществляться на основе использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

Уровень программы: базовый.

Режим занятий:

- в неделю: одно занятие два академических часа (с перерывом в 15 минут между занятиями) и одно занятие один академический час. Один академический час составляет 45 минут;
- Занятия проводятся во внеурочное время.

Объем и срок освоения программы – программа базового уровня рассчитана на 1 год обучения.

Программа предусматривает возраст обучающихся от 9 до 11 лет с учетом установленной продолжительностью учебного года - 108 часов.

В неделю: одно занятие два академических часа (с перерывом в 15 минут между занятиями) и одно занятие один академический час. Один академический час составляет 45 минут.

Количество учебных недель – 36: первое полугодие – 16 недель, второе – 20 недель.

Учебные занятия проводятся в течение учебного года, включая каникулярное время.

Срок освоения программы - с 01 сентября по 31 мая.

Формы аттестации/контроля

Мониторинг (отслеживание результатов) – одна из важных педагогических форм предотвращения и преодоления неуспеваемости обучающихся. Даже задавая проблемную ситуацию, предлагаются в итоге способы ее оптимального решения, чтобы помочь обучающимся.

Формами контроля являются:

- входной контроль – проводится с целью определения уровня развития детей (сентябрь);

- промежуточный контроль – проводится с целью определения изменения уровня развития детей (декабрь);

- итоговый контроль – проводится с целью определения результатов обучения (май);

- текущий контроль – осуществляется постоянно (выполнение практических заданий по теме занятия, анализ работ, педагогическое наблюдение, тестирование, опрос беседа, тренировочная езда).

Формы отслеживания и фиксации результатов:

- опрос;

- тестирование;

- фотоотчет;

- грамоты и дипломы за участие в конкурсах и соревнованиях.

Формы предъявления и демонстрации результатов: протоколы соревнований, грамоты и дипломы за участие в конкурсах и соревнованиях.

РАЗДЕЛ №2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения					
№ п/п	Наименование раздела/модуля/темы	Количество часов			Краткое содержание/ Форма занятия/Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Тема 1 «Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.»	2	2	-	входное тестирование
2	Тема 2 «Общее устройство автомобиля»	4	2	2	опрос
3	Тема 3 «Общее устройство мотоциклетного двигателя»	4	2	2	опрос
4	Тема 4 «Соревнования автомобилистов. Правила соревнований по картингу»	4	2	2	участие в соревнованиях, фотоотчет
5	Тема 5 «Учебно-тренировочная езда на карте»	16	3	13	наблюдение
6	Тема 6 «Основы технического конструирования»	8	3	5	опрос
7	Тема 7 «Рационализаторская работа в кружке»	10	3	7	наблюдение
8	Тема 8 «Правила дорожного движения»	16	7	9	Промежуточный контроль
9	Тема 9 «Слесарное дело»	6	3	3	практическая работа
10	Тема 10 «Организация проведения соревнований, тренировочная и соревновательная езда»	32	6	26	участие в соревнованиях, фотоотчет
11	Тема 11 «Экскурсии»	4	-	4	фотоотчет
12	Тема 12 «Заключительное занятие»	2	2	-	итоговое тестирование
	ИТОГО:	108	35	73	

Раздел № 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебный недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятия
1 год	01 сентября	31 мая	36	72	108	1 раз в неделю 2 академических часа и 1 раз в неделю 1 академический час

Занятия проводятся в течение учебного года, включая осенние и весенние каникулы.

Календарный учебный график учитывает в полном объеме возрастные, психофизические особенности обучающихся, отвечает требованиям охраны жизни, здоровья и нормам СанПиНа.

Учебные занятия проводятся согласно расписанию, утвержденному директором учреждения, включая каникулярное время.

Уровень базовый, группы 1 года обучения

Разделы	Формы аттестация/ контроля	Кол-во часов в месяц	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Месяц	1 полугодие												2 полугодие																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		12	3			12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3		12	3	

Объем учебной нагрузки на учебный год 108 часа на одну группу

Раздел № 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема № 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Правила поведения обучающихся. Инструктаж по технике безопасности. Цели, задачи и содержание работы в кружке. История автомобиля. Значение транспорта в народном хозяйстве. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Картинг, как направление автомобильного спорта.

Форма аттестации/контроля: входное тестирование.

Тема № 2. Общее устройство автомобиля (4 часа)

Теория: Классификация автомобилей. Основные черты автомобиля, их назначение. Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Механизм управления автомобилем. Рулевая трапеция. Рулевое управление легковых и грузовых автомобилей.

Практика: Знакомство с устройством автомобиля.

Форма аттестации/контроля: опрос.

Тема № 3. Общее устройство мотоциклетного двигателя (4 часа)

Теория: Принципы работы двухтактного двигателя. Определение такта. Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач. Понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи. Опережение зажигания. Калильное число. Система питания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.

Практика: Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок картера. Установка опережения зажигания. Способы определения и устранения возможных неисправностей. Разборка и сборка карбюратора.

Форма аттестации/контроля: опрос.

Тема № 4. Соревнования автомобилистов. Правила соревнований по картингу (4 часа)

Теория: Виды автомобильного спорта, их значение. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований, судейство, правила поведения участников соревнований. Сигнальные флаги. Правила безопасности, правила санитарной гигиены.

Практика: Подготовка картодрома к учебной езде на карте. Подготовка, технический осмотр карта. Заправка карта горюче-смазочными материалами.

Правила слива и хранения горюче-смазочных материалов. Запуск и остановка двигателя.

Форма аттестации/контроля: участие в соревнованиях, фотоотчет.

Тема № 5. Учебно-тренировочная езда на карте (16 часов)

Теория: Ознакомление с последовательностью проезда трассы на разметке. Положение рычага переключения скоростей.

Практика: Выполнение упражнений по вождению карта:

- посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование рычагом переключения передач, педалями (при неработающем двигателе);
- управление картом при неработающем двигателе;
- пуск двигателя;
- отработка трогания с места и торможение на неподвижном карте;
- переключение передач в неподвижном карте;
- трогание с места и торможение;
- движение на первой передаче;
- разгон по прямой;
- переключение на низшую передачу;
- отработка пуска двигателя;
- старт;
- способы торможение;
- вывод карта из заноса;
- прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

Форма аттестации/контроля: наблюдение.

Тема № 6. Основы технического конструирования (8 часов)

Теория: Понятие о проектировании и конструировании технических устройств. Понятие о техническом задании. Этапы конструирования. Технические расчеты. Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах. Понятие о технологии изготовления отдельных деталей.

Практика: Выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей карта. Оформление технической документации.

Форма аттестации/контроля: опрос.

Тема № 7. Рационализаторская работа в кружке (10 часов)

Теория: Классификация наглядных пособий. Правила разработки и технические требования к наглядным пособиям. Понятие о рационализаторской и изобретательской работе в кружке. Техническая и другая документация на рационализаторские предложения. Права и обязанности рационализаторов.

Практика: Разработка и изготовление наглядных пособий для кружка.

Форма аттестации/контроля: наблюдение.

Тема № 8. Правила дорожного движения (16 часов)

Теория: Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Обстановка движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация.

Практика: Решение практических задач по безопасности движения.

Форма аттестации/контроля: промежуточный контроль.

Тема № 9. Слесарное дело (6 часов)

Теория: Ознакомление с основными слесарными инструментами, их назначением и правилами использования.

Практика: Самостоятельная обработка деталей конструкции карта при помощи слесарных инструментов.

Форма аттестации/контроля: практическая работа.

Тема № 10. Организация проведения соревнований, тренировочная и соревновательная езда (32 часа)

Правила и порядок организации и проведения соревнований. Регламент соревнований. Правила подготовки к соревнованиям. Правила безопасности на соревнованиях. Подготовка и оформление места проведения соревнований.

Практика: Подготовка и участие в соревнованиях, судействе. Выполнение упражнений по вождению карта.

Форма аттестации/контроля: участие в соревнованиях, фотоотчет.

Тема № 11. Экскурсии (4 часа)

Теория: Ознакомление с работой автохозяйства, экскурсия в автошколу.

Форма аттестации/контроля: фотоотчет.

Тема № 12. Заключительное занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Показательные выступления обучающихся. Награждение. Рекомендации по работе в летний период.

Форма аттестации/контроля: итоговое тестирование.

Раздел № 5. ВОСПИТАНИЕ

Воспитательная работа в кружке предполагает привитие общекультурных ценностей, установление доброжелательных отношений в детском коллективе в целом.

Воспитательный процесс ориентирован не только на передачу определенных знаний, но и на развитие обучающегося, раскрытие его творческих способностей и качеств личности как гражданина.

Цель воспитательной работы: организация воспитательной работы и формирование гармонично развитой личности.

Задачи:

- формирование необходимого запаса элементарных знаний о традициях, ценностях, культуре;
- раскрытие потенциала каждого обучающегося и предоставление возможности реализовать себя.

Содержание воспитательной работы:

1. Работа с коллективом обучающихся:

- развитие культурного и коммуникативного потенциала обучающихся;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к Родине, к традициям, к общекультурным ценностям.

2. Работа с родителями:

- родительские собрания.

Формы:

- тематические беседы;
- профилактические беседы;
- участие в различных акциях воспитательной направленности;
- игровые и познавательные программы.

Методы: объяснения, беседы, дискуссия.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения
1	«Знакомство». Беседа «Правила поведения в образовательном учреждении и в кружке»	Тематическая беседа	на первом занятии в группе
2	Беседа «Соблюдай правила дорожного движения»	Профилактическая беседа	сентябрь текущего учебного года
3	Международный день пожилого человека	Тематическая беседа	октябрь текущего учебного года

4	Международный день учителя	Тематическая беседа	октябрь текущего учебного года
5	Беседа «Экология и энергосбережение»	Тематическая беседа, викторина	октябрь текущего учебного года
6	День народного единства	Тематическая беседа, познавательная программа	ноябрь текущего учебного года
7	Международный день толерантности	Тематическая беседа	ноябрь текущего учебного года
8	День матери в России	Тематическая беседа	ноябрь текущего учебного года
9	День героев Отечества	Тематическая беседа	декабрь текущего учебного года
10	День Конституции Российской Федерации	Тематическая беседа	декабрь текущего учебного года
11	«Новый год – у ворот!» История новогодних праздников	Тематическая беседа, познавательно-игровая программа	декабрь текущего учебного года
12	Профилактика гриппа и ОРВИ	Профилактическая беседа	в течение декабря-февраля текущего учебного года
13	День защитника Отечества	Познавательно-игровая программа	февраль текущего учебного года
14	Международный женский день	Познавательно-игровая программа	март текущего учебного года
15	Всемирный день Земли	Тематическая беседа, викторина	март текущего учебного года
16	Всемирный день здоровья	Тематическая беседа, викторина	апрель текущего учебного года
17	День космонавтики	Познавательная программа	апрель текущего учебного года
18	День Победы. Акция «Георгиевская ленточка»	Тематическая беседа, участие в акции	май текущего учебного года
19	Международный день семьи	Познавательная программа	май текущего учебного года
20	Профилактика гриппа и ОРВИ	Профилактическая беседа, памятка	в эпидсезон

Раздел № 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам года обучения в рамках дополнительной общеразвивающей программы «Картингисты» обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

в области обучения будут знать:

- классификацию автомобилей;
- виды автомобильного спорта;
- порядок проведения соревнований;
- устройство двигателя внутреннего сгорания, принципы его работы, а также устройство автомобиля, картинга;
- правила выполнения технических рисунков, эскизов, чертежей;
- правила дорожного движения;
- правила поведения в различных ситуациях на дороге,

будут уметь:

- пользоваться первоначальным навыкам управления картингом;
- использовать инструменты для обслуживания и ремонта авто-мото-техники;
- выполнять простейшую регулировку карта;
- самостоятельно проводить диагностику и мелкий ремонт карта;
- планировать свою работу;
- применять навыки поведения в различных ситуациях на дороге.

в области воспитания:

- воспитание нравственных, эстетических и ценных личностных качеств, а также культуры труда, культуры поведения, уважения к людям, взаимопонимания и бесконфликтного общения;
- пробуждение любознательности, интереса к устройству различных технических объектов;
- укрепление здоровья посредством привития основных гигиенических навыков, знаний и умений в специальной физической и психологической подготовке;
- способность к самокритике и способность к критическому осмыслению своих действий;
- умение принимать социальные и этические обязательства.

Раздел № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кадровое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимо квалифицированное кадровое обеспечение – лицо, имеющее высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, реализуемым общеобразовательным учреждением, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

Разработка и реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Педагог, реализующий программу, должен регулярно проходить курсы повышения квалификации.

Материально-техническое обеспечение

1. Станочное оборудование: станки универсальные токарно-винторезные, вертикально - и горизонтально-фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальный гидравлический пресс, компрессор.

2. Слесарное оборудование: верстаки, слесарные тиски, поверочная плита.

3. Специальное оборудование: выпрямители, электропаяльники, ручной электрофицированный инструмент, газовые горелки, краскораспылители.

4. Инструмент:

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

– Металлорежущий инструмент (набор сверл от 1,0 до 50 мм, набор напильников, надфилей, ножовочные полотна, 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.)

5. Картинги классов: «Ракет», «Юниор», «Союзный» и др.

Используемые материалы:

- Металлические: сплавы алюминия, бронза, латунь, чугун.
- Неметаллические: пластмасса (текстолит, капролон), эпоксидные смолы, стеклоткань, красящие материалы (нитроэмали, синтетические эмали, грунты, шпаклевки), смазывающие материалы (литол, графитная смазка, циатин, и т. д.).

Методическое обеспечение

Для реализации программы используется следующие аспекты:

- особенности организации образовательного процесса – **очно**;
- методы обучения – словесный, наглядный, иллюстративный, практический;
- форма организации учебной деятельности – **групповая**;
- формы организации учебного занятия: беседа, учебно-тренировочная езда, соревнования, мастер-классы, наблюдение, открытые занятия, экскурсии;
- алгоритм учебного занятия (Таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, подготовка необходимого материала, настраивание обучающихся на совместную работу
2	Проверочный	Проверка усвоения темы предыдущего занятия
3	Теоретическая часть	Объявление темы занятия, цели и задач, объяснение теоретического материала
4	Практическая часть	Закрепление изученного материала, выполнение заданий по теме
5	Рефлексивный	Подведение итогов

- форма организации учебного процесса – теоретические и практические занятия;
- методы организации учебной деятельности:
 1. Методы формирования сознания и личностных смыслов - словесные (объяснения, беседы, дискуссия);
 2. Методы организации познавательной деятельности и опыта общественного поведения:
 - методы организации учебной работы: инструктаж, иллюстрация, демонстрация, наблюдение, самостоятельная работа;
 - методы познавательной деятельности – репродуктивный (действие по образцу).

3. Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности и поведения – методы эмоционального воздействия: занимательность, новизна, поощрение.

4. Методы контроля эффективности образовательного процесса:

- наблюдение;
- опрос: устный, групповой;
- педагогическая диагностика: тестирование, выступления на соревнованиях;
- методы оценивания: по уровням (высокий, средний, слабый) (Таблица 2).

Таблица 2

Методы оценивания

Уровень знаний высокий	Уровень знаний средний	Уровень знаний слабый
Отлично знает основы работы с различными материалами и инструментами.	Средне знает основы работы с различными материалами и инструментами.	Слабо знает основы работы с различными материалами и инструментами.
Отлично владеет теоретическими знаниями.	Средне владеет теоретическими знаниями.	Слабо владеет теоретическими знаниями.
Отлично применяет знания, умения, навыки в практике.	Средне применяет знания, умения, навыки в практике.	Слабо применяет знания, умения, навыки в практике.

Критериями уровня освоения знаний являются правильность выполнения заданий, уверенное владение инструментом, умение использовать теоретические понятия в практической деятельности. Практические навыки проверяются в процессе тренировочной и соревновательной езды на картинге.

Показателями степени творческой активности детей является уровень поисковой, изобретательской, творческой деятельности, их настроение и позиция при выполнении какого-либо дела.

Методические и дидактические материалы: схемы, эскизы и чертежи деталей карта, детали двигателей, регламент проведения соревнований, макет ПДД, видео-уроки по ПДД, положения.

Информационно-телекоммуникационное обеспечение – Во время учебных занятий и воспитательных мероприятий используются обучающие видеофильмы и видеоролики, аудио- и фотоматериалы; дидактические материалы: иллюстрации, учебные наглядные пособия, интернет-ресурсы и т.п.

litres.ru>Картинг: Азбука мастерства..

Раздел № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Дмитрий Франчук. Управляемость карта. Теория и практика, 2023 г.
2. Автомобильные и мотоциклетные кружки. - М., «Просвещение», 2008 (не переиздавалась).
3. Автомобильный спорт. Правила соревнований. -М., «ДОСААФ СССР», 2007 (не переиздавалась).
4. Байбородова Л.В., Харисова И.Г. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии. Учебник и практикум. «Юрайт» 2019 г. (не переиздавалась)
5. Белкин А.С. Ситуация успеха. Как её создать. - М., «Просвещение», 2011 (не переиздавалась).
6. Белорусова В.В. Воспитание в спорте. М., «Просвещение», 2004 (не переиздавалась).
7. Быляева Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры. М., «Просвещение», 2012 (не переиздавалась).
8. Готовцев П.И., «Самоконтроль при занятиях физической культурой», М., «Просвещение», 2004 (не переиздавалась).
9. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. «Мир интеллектуального творчества», 2009 (не переиздавалась).
10. Ежегодник автомобильного спорта, М., «Просвещение», 2009 (не переиздавалась).
11. Ерецкий М.И. Автомобиль - карт в школе. — С альбомом чертежей: Пособие для руководителей авто конструкторских кружков. - М., «Просвещение», 2009 (не переиздавалась).
12. Иванов П.И. Методика коммунарского воспитания: книга для учителя. - М., «Просвещение», 2000 (не переиздавалась).
13. Илюхин А.А, «Картинг. От азов к мастерству и творчеству», М., «Просвещение», 2011 (не переиздавалась).
14. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. -М., «Машиностроение», 2009 (не переиздавалась).
15. Карт - микролитражный автомобиль: Комплект плакатов на пяти листах. Сост. Конопов П.П. - М., «ДОСААФ», 2008 (не переиздавалась).
16. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт», - М., «ДОСААФ», 2009 (не переиздавалась).
17. Коротов В.М. Самоуправление школьников. - М., «Просвещение», 2011 (не переиздавалась).
18. Лутошкин А.Н. Как вести за собой. - М., «Просвещение», 2011.

- 19.Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива. М., «Педагогика», 2008 (не переиздавалась).
- 20.Назаров М.М. Специальные кроссовые автомобили - багги. - М., «ДОСААФ СССР», 2004 (не переиздавалась).
- 21.Панич М. С. Путь к себе: записные книжки, дневники. Л., «Советский писатель», 2006 (не переиздавалась).
- 22.Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 2009 (не переиздавалась).
- 23.Педагогические игры. Обучение. Тренинг. Досуг. Под редакцией В.В. Петрусинского- М., 2014 (не переиздавалась).
- 24.Пономарев Н.А. Социальные функции физической культуры и спорта. - М., 2014 (не переиздавалась).
- 25.Правила дорожного движения РФ, Эксмо.
- 26.Практические занятия по психологии: пособие для институтов физической культуры. Под редакцией О.Я. Богдановой, И.П. Волкова - М., «Физкультура и спорт», 2009 (не переиздавалась).
- 27.Разумков Д.В., Семенов В.С. Упражнения по правилам дорожного автотранспорта. - М., «Высшая школа», 2011 (не переиздавалась).
- 28.Серяков И.М. Знакомьтесь-автомобиль. - М., «Досааф», 2008 (не переиздавалась).
- 29.Силкин А.М., Карманов Б.С. Пособие механикам мотоциклов. - М., «ДОСААФ», 2010 (не переиздавалась).
- 30.Спортивные игры. Учебник под редакцией З.А. Чейшвили. Л., «Просвещение», 1980 (не переиздавалась).
- 31.Тодоров М.Р., «Картинг России», М., «Просвещение», 2002 (не переиздавалась)
- 32.Тодоров М.Р., «Картинг», М., «Просвещение», 2011 (не переиздавалась)
- 33.Трофимец Ю.И. Мотокросс. - М., «Патриот», 1990 (не переиздавалась).
- 34.Уриханян Х.П. Картинг – спорт юных. - М., «ДОСААФ СССР», 2012 (не переиздавалась).
- 35.Фастова Е.И, Иванова О.Л. Инновационные педагогические технологии. «Учитель», 2019 г. (не переиздавалась)
- 36.Филин В.Н. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М., «Просвещение», 2014 (не переиздавалась).
- 37.Чипяев В.Г. Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. - М., «ДОСААФ СССР», 1980 (не переиздавалась).

38. Щетинин М.П. Объять необъятное: записки педагога. - М., Педагогика, 2013 (не переиздавалась).
39. Юрковский И.М. Вождение автомобилей. М., «Патриот», 2015 (не переиздавалась).

Список литературы для родителей и детей

1. Геслер В.М. Автомобиль своими руками. - М., «ДОСААФ», 2009 (не переиздавалась).
2. Ежегодник автомобильного спорта, М., «Просвещение», 2009 (не переиздавалась)
3. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. - М., «Машиностроение», 2009 (не переиздавалась).
4. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт». - М., «ДОСААФ», 2009 (не переиздавалась).
5. Правила дорожного движения РФ, 2011, 2013 (не переиздавалась)
6. Певзнер Г.М. Правила дорожного движения в иллюстрациях. - М., «Транспорт», 2009 (не переиздавалась).
7. Силкин А.Н., Карманов Б.С. Пособие механикам мотоциклов. - М., «ДОСААФ», 1970 (не переиздавалась).
8. Сборник задач по ПДД, Эксмо, 2011 (не переиздавалась)
9. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных. - М., «ДОСААФ СССР», 2008 (не переиздавалась).
10. Экзаменационные билеты по ПДД, Эксмо, 2015 (не переиздавалась)

Интернет-источники

1. Kartingrf.ru (Картинг России)
2. Prokart.ru («Про картинг» информационный портал)
3. Tonykart.com (сайт итальянской компании «Tony Kart» - информация о картах, комплектующих, средствах защиты гонщика)
4. Openkart.ru (запчасти и комплектующие карта)
5. Rotaxmaxclub.ru
6. russianrotaxkart.ru (информация о картах, комплектующих, средствах защиты гонщика).
7. Rotaxmax.ru
8. Racingline.ru
9. Rotaxmaxchallenge.com
10. Karting-spb.ru
11. CRG.com
12. Allforkart.ru
13. Flnews.ru

Раздел № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

9.1. Оценочные материалы

Входное тестирование

1. Какие цвета используются для пешеходного светофора?

- А. Красный, желтый, зеленый.
- Б. Красный, зеленый.
- В. Красный, белый, зеленый.

2. Что такое карт?

- А. Простейший гоночный автомобиль без кузова.
- Б. Автомобиль для гонок на соревнованиях «Формула-1».
- В. Набор для конструирования машин.

3. Траектория движения автомобиля это - ...?

- А. Воображаемая линия, вдоль которой движется автомобиль.
- Б. Движение автомобиля по кривой линии.
- В. Прохождение автомобильной трассы на высокой скорости.

4. Определите правильную экипировку спортсмена-гонщика?

- А. Шлем, подшлемник, перчатки, высокие ботинки.
- Б. Шлем, перчатки, комбинезон.
- В. Подшлемник, комбинезон, высокие ботинки.

5. Когда появился первый автомобиль?

- А. в 1768 году.
- Б. в 1806 году.
- В. в 1886 году.

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5
Б	А	А	Б	А

Результаты:

От 0 до 1 – низкий уровень знаний, умений, навыков;

От 2 до 3 – средний уровень знаний, умений, навыков;

От 4 до 5 – высокий уровень знаний, умений, навыков.

Промежуточный контроль

Задание 1 (10 баллов) - «Общее устройство карта» (выявление знаний, умений).

Критерий оценки – правильность ответа, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу.

Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

- Высокий уровень: 8-10 баллов
- Средний уровень: 5-7 баллов
- Низкий уровень: 0-4 балла

1.1. Вопросы задания:

- Из чего состоит задний мост?
- Из чего состоит рулевое управление?
- Различие алюминиевых и магниевых дисков
- Различие мягкой и жесткой резины
- Из чего состоит топливная система?
- Из чего состоит система выпуска отработанных газов?
- На какие факторы нужно опираться при настройке шасси?
- Какие элементы шасси подлежат настройке?
- Перечислить обязательный комплект экипировки?
- Различие 2х-тактного и 4х-тактного ДВС?

Задание 2 (10 баллов) - «Правила поведения на трассе» (выявление знаний, умений).

Критерий оценки – правильно названные учеником правила поведения на трассе, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

- Высокий уровень: 8-10баллов
- Средний уровень: 5-7 баллов
- Низкий уровень: 0-4 балла

1.2. Перечислите основные используемые правила поведения на трассе изученные ранее в процессе обучения

- 1.1.1.
- 1.1.2.
- 1.1.3.
- 1.1.4.
- 1.1.5.
- 1.1.6.
- 1.1.7.
- 1.1.8.
- 1.1.9.
- 1.1.10.

Задание 3 (10 баллов) - «Основные сигнальные флаги» (выявление знаний).

Критерий оценки – правильно названные учеником основные сигнальные флаги, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

- Высокий уровень: 8-10баллов
- Средний уровень: 5-7 баллов
- Низкий уровень: 0-4 балла

1.3. На основании пройденного материала перечислите основные сигнальные флаги и напишите их значение:

- 1.1.1.
- 1.1.2.
- 1.1.3.
- 1.1.4.
- 1.1.5.
- 1.1.6.
- 1.1.7.
- 1.1.8.
- 1.1.9.
- 1.1.10

Задание 4 (6 баллов) - «Сними-поставь колесо» (выявление умений)

Критерий оценки – правильно указанная последовательность операций обслуживания карта (снятие-установка колеса), каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

- Высокий уровень: 5-6 баллов
- Средний уровень: 3-4 баллов
- Низкий уровень: 0-2 балла

1.4. Напротив перечисленных действий расставьте цифры, соответствующие очередности порядка обслуживания карта (снятие-установка колеса).

- Откручивание гайки
- Закручивание гайки
- Уборка инструмента по местам
- Снятие колеса
- Установка колеса
- Подбор инструмента

Задание 5 (3 балла) - «Кто быстрее» (выявление умений)

Критерий оценки – результаты заезда на время. Результаты выполнения задания определяются в баллах:

- Высокий уровень: 5-6баллов

➤ Средний уровень: 3-4 баллов

➤ Низкий уровень: 0-2 балла

1.5. Задание: Проехать 1 зачетный круг по трассе с результатами соответствующему зачетному времени:

– 43-45 секунды – 3 балла

– 45-47 секунды – 2 балла

– 47 и более секунд – 1 балл

Ниже приведены протоколы фиксации результатов проведенного контроля.

Опрос

«Общее устройство автомобиля»

1. Из каких основных частей состоит автомобиль?

Ответ: двигатель, кузов, шасси.

2. Перечислите основные детали двигателя внутреннего сгорания.

Ответ: шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр

3. Что называется литражом двигателя?

Ответ: сумма рабочих объемов всех цилиндров двигателя.

Опрос

«Общее устройство мотоциклетного двигателя»

1. Когда была заложена концепция мотоцикла, которая в целом не изменилась до наших дней: водитель сидит над двигателем, управляет передним колесом посредством прямого (незамкнутого) руля, а ведущим колесом является заднее?

Ответ: в 1885 году Готлиб Даймлер построил в Германии двухколесный экипаж с целью испытать свой новый двигатель внутреннего сгорания.

2. Согласно терминологии Правил дорожного движения (ПДД), к мотоциклам относятся...

Ответ: двухколесные механические транспортные средства с боковым прицепом или без него, которые имеют рабочий объем двигателя более 50 см³ и максимальную конструктивную скорость более 50 км/ч.

3. Из чего состоит любое мототранспортное средство?

Ответ: двигателя, ходовой части, трансмиссии (силовой передачи), органов управления и дополнительного оборудования.

Опрос

«Основы технического конструирования»

1. Что такое техническое конструирование?

Ответ: создание различных технических объектов.

2. Что такое техническое задание?

Ответ: документ, в котором описаны требования, предъявляемые заказчиком к товарам, работам или услугам.

3. Что необходимо сделать, прежде чем изготовить какую-либо деталь?

Ответ: нужно оформить графическую документацию. К ней относится: технический рисунок – объемное изображение предмета, выполненное от руки с указанием размеров и материала; эскиз – плоское изображение детали с указанием размеров; чертеж – изображение детали, начерченное с помощью чертежных инструментов.

Тестирование
«Правила дорожного движения»

1. Кто такие участники дорожного движения?

- А) водители транспортных средств;
- Б) пешеходы;
- В) пассажиры;
- Г) все перечисленные категории.

2. Соблюдать правила дорожного движения нужно?

- А) в темное время суток;
- Б) всегда;
- В) когда вблизи находится регулировщик или инспектор ГИБДД;
- Г) когда на это есть настроение.

3. Где находится родина первого в мире светофора?

- А) в Голландии;
- Б) в России;
- В) в Англии;
- Г) в Италии.

4. Сколько сигналов имеет светофор для пешеходов?

- А) один;
- Б) два;
- В) три;
- Г) ни одного.

5. Если светофор не исправен, кто регулирует движение на проезжей части?

- А) инспектор ГИБДД;
- Б) регулировщик;
- В) полицейский;
- Г) дорожный рабочий.

6. Разрешено ли пешеходам пересекать проезжую часть в зоне видимости светофора?

- А) да;
- Б) нет;
- В) только если нет движущегося автотранспорта.

7. С какого возраста детям разрешено ехать на переднем сиденье автомобиля?

- А) 14 лет;
- Б) 7 лет;
- В) 12 лет.

8. С какого возраста можно обучаться вождению автомобиля?

А) 12 лет;

Б) 16 лет;

В) 14 лет.

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	Б	В	Б	Б	Б	В	Б

Результаты:

От 0 до 1 – низкий уровень знаний, умений, навыков;

От 2 до 3 – средний уровень знаний, умений, навыков;

От 4 до 5 – высокий уровень знаний, умений, навыков.

Итоговое тестирование

1) теоретические знания:

(макс – 10 б; правильное перечисление – 2 б, частично правильное – 1 б, неправильное – 0 б).

– Каковы правила техники безопасности при работе в мастерской, на трассе?

– Какие виды дорожных знаков и дорожной разметки вы знаете?

– Назвать основные детали карта;

– Что входит в экипировку спортсмена?

– Какие флаги применяются при проведении соревнований?

2) практические навыки:

(макс – 10 б)

– Нарисовать чертеж карта.

– Провести первоначальную диагностику состояния карта.

3) навыки вождения:

(макс – 10 б)

– Показать правильную посадку в карте, начало и остановку движения;

– Проехать круговую трассу.

Результаты:

От 0 до 9 – низкий уровень знаний, умений, навыков;

От 10 до 24 – средний уровень знаний, умений, навыков;

От 25 до 30 – высокий уровень знаний, умений, навыков.

9.2. Методические материалы

Примерный план-конспект

Тема занятия: *«Техника безопасности при вождении картинга. Экипировка картингиста».*

Цели:

- познакомить обучающихся с техникой безопасности при вождении картинга и экипировке картингиста.

Задачи:

Образовательные:

- дать понятия о технике безопасности при вождении картинга и экипировке картингиста.

Воспитательные:

- привить любовь к спорту, техническим видам спорта, воспитать эмоционально-волевые качества спортсмена-водителя.

Развивающие:

- развивать навыки наблюдательности, внимательности, целеустремленности.

Оборудование: иллюстративный материал, компьютер с выходом в интернет.

Ход занятия

1. Организационный момент: приветствие, проверка присутствующих, подготовка к работе на занятии.

2. Актуализация знаний. Объявление темы занятия.

3. Теоретическая часть. Объяснение теоретической части учебного занятия.

Техника безопасности при проведении учебно-тренировочного вождения и на соревнованиях. Экипировка.

Спортивные правила по картингу требуют, чтобы спортсмен во время тренировок и соревнований был одет в специальную форму, то есть правильно экипирован. Эти предметы экипировки должны обеспечивать спортсмену удобство управления картом и повысить его безопасность. В обязательный комплект одежды водителя-картингиста входят: защитный шлем, гоночный комбинезон, перчатки, специальная обувь, защитный жилет для спины и рёбер и защита шеи (ошейник). Дополнительные средства безопасности это – подшлемник, наколенники и налокотники.

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

1. Шлем (обязательно застегнуть).



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

Мы думаем, что не нужно тебе объяснять, зачем нужно застегивать шлем? Правильно, чтобы он не свалился с

твоей совсем еще юной головы и оставил её в целости и сохранности, а вот самое важное, что ты должен сделать, когда будешь подбирать себе шлем – это проверить, не болтается ли он на твоей голове! Шлем должен хорошо облегать всю часть головы, не болтаться на ней, не вращаться и одновременно не давить на неё. Подобрал? Обрати внимание на ремешки с защелками.

Они сделаны специально так, что их можно отрегулировать (подтянуть или ослабить). Ну, а теперь после правильно подобранного шлема, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** научись застегивать и расстегивать его, а также подтягивать и расслаблять ремешки, если это необходимо.



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

Комбинезон или специальная одежда нужна тебе не только для того чтобы ты не испачкался,

красиво выглядел (это тоже очень важно) или не

замерз- это всё правильно, но еще и для того, чтобы ты остался в порядке если попадешь в аварию ведь специальный комбинезон способен до нескольких десятков секунд выдерживать сильную температуру и огонь. Гоночный комбинезон должен быть хорошо подогнан по фигуре спортсмена. В нем должно быть удобно управлять kartом. Он не должен сковывать движения. Комбинезоны делают из специальной прочной ткани. Для официальных соревнований комбинезон также должен иметь омологацию.





3.Перчатки без перфорации. Перчатки должны закрывать целиком кисти рук и не иметь перфорации. Перфорация – это отверстия. Подумай, почему перчатки должны быть без дырочек и лучше кожаные?

4.Спортивная обувь.

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

5.Защитный жилет (защита ребер).



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

6. Защита шеи.



Или так называемый «ошейник». При прохождении крутых поворотов, резком торможении или ускорении постоянно приходится напрягать мышцы шеи. К

концу заезда

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

7. Подшлемник (Балаклава).



Гоночный подшлемник изготавливается из специальной негорючей ткани. Тоже очень важная часть экипировки, особенно в холодное время года. Он защищает лицо от влаги, кроме того создаёт «тёплую подушку» и предохраняет от вдыхания холодного воздуха. Да и согласись, постирать пропотевший подшлемник гораздо проще, чем вымыть изнутри шлем.

8. Наколенники-налокотники.

Тоже не маловажная часть твоей экипировки, они защитят колени и локти от случайных ударов об детали



карта и двигателя, да и в случае аварии тоже не будут лишними (смотрим видео - https://vk.com/video-23065955_456239041)

Трасса (на тренировке)

1. Должна быть чистая. У тебя сегодня вождение? Тогда не забудь пройти по трассе и проверить ее чистоту. Если нужно возьми щетку или веник и приведи всё в порядок. Даже маленький кусочек стеклышка или камушек может сказать колесной шине твоего карта «до свидания»

2. Должна быть огорожена по периметру. Даже если уже когда-нибудь ездил на карте, это не значит, что ты не будешь делать ошибки. Даже опытные пилоты их совершают. Ограждение из покрышек на нашей трассе поможет тебя защитить от серьезной аварии. Проверь, аккуратно ли они разложены по трассе.

3. Рядом с трассой (в зоне ожидания) должен находиться исправный огнетушитель. Случается всякое. По правилам это обязательно.

4. Перед началом тренировки обязательно пройти по трассе. Зачем, спросишь ты? Я и так её вижу хорошо! Видишь-то, ты видишь, а вот изучить и проанализировать (продумать) как ты будешь проходить тот или иной поворот не помешает. Мало ли, какое упражнение сегодня вам приготовил тренер.

Смотрим видео - https://vk.com/video-93576489_456239760

Поведение на практическом вождении

Ну, а эти правила ты должен выучить «на зубок». Они придуманы для твоей безопасности и безопасности, находящихся рядом людей. Я думаю здесь ничего разьяснять не надо. Если что-то непонятно спроси у тренера.

1. Во время движения карта по трассе – запрещается на нее выходить.

2. Запрещается стоять в непосредственной близости от трассы.

3. Находиться только в зоне ожидания. В зоне ожидания поддерживать дисциплину и порядок. Спортсмен, получивший три дисциплинарных замечания, отстраняется от занятий.

4. Подойти и сесть в карт можно только после команды руководителя тренировки.

5. Начинать движение только после команды руководителя.

6. Перед началом движения убедитесь, что на трассе нет людей и посторонних предметов.

7. Если двигатель заглох – поднимите руку и остановитесь, не покидайте карт – ждите пока к вам подойдет руководитель или механик.

8. Если вы уперлись в ограждение (покрышки) – отпустите педаль газа и нажмите (и удерживайте) педаль тормоза, одновременно подняв руку. Ждите, пока к вам подойдет руководитель или механик.

9. Если на трассе неожиданно появится посторонний человек или предмет остановитесь, и подождите, пока трасса не станет свободной.

10. Останавливаться по первому требованию руководителя (красный флаг).

11. Перед остановкой обязательно **поднимай руку**.

12. Запрещается отпускать руль обоими руками до полной остановки карта (разрешается отрывать от руля одну руку, только для подачи сигнала об остановке).

13. Покидать карт только после его полной остановки и команды руководителя.

Поднятая рука информирует позади едущих гонщиков о твоей остановке или снижении скорости. Даже если ты на трассе один, привыкай – это обязательное правило! **Самое главное – поднял руку, убедился, что позади едущие гонщики тебя поняли, и СРАЗУ ЖЕ ОПУСТИ РУКУ НАЗАД, НА РУЛЬ. Рулить одной рукой очень опасно, также как и снимать руки с рулевого колеса или перебирать его руками во время движения.**

В картинге на трассе применяются такие флаги (по официальным правилам РАФ):

-  стартовый;
-  клетчатый — финиш;
-  красный — гонка остановлена;
-  чёрно-белый с табличкой — неспортивное поведение;
-  чёрный с оранжевым кругом, с табличкой — технические проблемы, подвергающие опасности самого гонщика или его соперников;
-  чёрный с табличкой — исключение из заезда;
-  зелёный с жёлтым шевроном (w) — фальстарт.
-  жёлтый — сигнал опасности;
-  зелёный — опасность миновала;
-  красно-жёлтый — скользкая дорога;
-  белый — предупреждение о медленно движущемся карте;
-  голубой — требование пропустить.

Заключительная часть. Подведение итогов занятия. Что узнали из занятия.

Сценарий воспитательного мероприятия «Поведение и культура» (час общения)

Цель: стимулирование поведенческих изменений, обучение приёмам эффективного межличностного общения.

Приветствие.

Все участники встают в два круга (внутренний и внешний) лицом друг к другу.

Задание: поприветствовать друг друга глазами, головой, руками, словами.

Упражнение «Массаж по кругу»

Все стоят друг за другом, ладони лежат на плечах стоящего впереди.

Каждый ребенок начинает осторожно массировать плечи и спину стоящего впереди. Через две минуты все поворачиваются на 180 градусов и массируют плечи и спину партнеру, стоящему с другой стороны.

Педагог: Может ли человек, обладающий массой достоинств, быть некультурным? Есть ли взаимная связь в понятиях «поведение» и «культура»?

Культурное поведение - это:

- поведение человека в соответствии с теми нормами, которые выработало и которых поддерживается данное общество;
- определенные способы общения, которые подсказывают правила поведения в той или иной ситуации.

Эти способы общения учат нас:

- правильно вести себя за столом;
- быть вежливым и предупредительными со старшими;
- уметь вести себя в малознакомом и хорошо знакомом обществе;
- уметь вести себя с друзьями.

Культура поведения воспитывается с детства. Хорошие манеры необходимы каждому. Если они станут внутренней потребностью людей, то помогут в значительной степени устранить множество поводов для плохого настроения, которое еще подчас порождается грубостью и невоспитанностью людей. «Добрые приличия опираются, как и требования хорошего вкуса, на здравый смысл, на законы человеческого такта, которые вырабатываются без особого труда у каждого, кто требователен к себе и внимателен к людям» (Лев Кассиль). В моделях своего поведения в различных ситуациях он опирается не на необходимость соблюдать внешние приличия, а на свою совесть – мерило культурности человека.

Упражнение «Оцени ситуацию»

Инструкция. Участники работают в парах. Они получают карточки с указанием ситуации, которую нужно разыграть. Остальные дети оценивают реплики и поведение ребят в ситуации. Для оценки сыгранных ролей используются флажки: красный флажок – человек поступает опасно; зеленый флажок – человек поступает верно; желтый флажок – человек поступает справедливо.

Ситуация 1. Купе поезда. В нем едут три человека. На очередной станции заходит новый попутчик. Как будут общаться люди в купе?

Ситуация 2. В магазине стоит очередь. Вы попросили последнего в очереди предупредить тех, кто подойдет позже, о том, что вы отошли в другой отдел. Когда вы пришли и заняли свое место, люди начали возмущаться. Ваши действия.

Ситуация 3. Ваш лучший друг ведет себя неправильно. Вы это знаете. Ваши действия.

Ребята высказывают мнение по разыгрываемой ситуации, и выдвигает версии правильного поведения.

Упражнение «Подарок»

Педагог. Сейчас мы будем дарить друг другу подарки. Средствами пантомимы каждый изображает какой-либо предмет и дарит его соседу справа. Подарком может быть цветок, мороженое, мяч и т.д. За подарок необходимо поблагодарить.

Анализ упражнения. О чем нужно подумать и что сделать, чтобы подарить подарок? Что проще: подумать, как действовать, или выполнить действие?

Рефлексия.

9.3. Календарно – тематическое планирование
Календарно-тематический план работы, кружка «Картингисты»
на первое полугодие учебного года

№ п/п	Название раздела, темы	Колич ество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечан ие (корректиров ка)
			По плану	По факту		
	Вводное занятие					
1.	Правила поведения обучающихся. ТБ. ОФП. Учебная эвакуация. Техническое обслуживание карта	2			входное тестировани е	
Общее устройство автомобиля						
2.	Двигатель	1			опрос	
3.	Силовая передача	2				
4.	Техническое обслуживание карта. Посадка гонщика	1				
Общее устройство мотоциклетного двигателя						
5.	Кривошипно-шатунный механизм	2			опрос	
6.	Газораспределительный механизм. Система охлаждения и смазки	1			опрос	
Соревнования автомобилистов. Правила соревнований						
7.	Сигнальные флаги	2				
8.	Техника безопасности при вождении картинга	1			участие в соревновани ях	
Итого за сентябрь		12				
9.	Техническое обслуживание карта. Подготовка трассы	1			фотоотчет	
Учебно-тренировочная езда на карте						
10.	Движение по трассе без запуска двигателя, торможение	1				
11.	Запуск двигателя. Старт	2				
12.	Движение по прямой, торможение	1				
13.	Запуск двигателя. Отработка старт	2				

14.	Отработка старта	1				
15.	Фигурное вождение картинга, торможение	2				
16.	Фигурное вождение картинга, торможение.	1			наблюдение	
17.	Фигурное вождение картинга, торможение	2				
18.	Вывод картинга из заноса	1				
Итого за октябрь		14				
19.	Движение по окружности, торможение	2				
Основы технического конструирования						
20.	Конструкторская документация	2			опрос	
21.	Учебно-наглядные пособия по автомобилю и двигателю. Запуск двигателя. Старт	1			опрос	
22.	Запуск двигателя. Старт	2				
23.	Запуск двигателя. Старт	1				
24.	Техническое обслуживание карта	2				
Итого за ноябрь		10				
Рационализаторская работа в кружке						
25.	Учебно-наглядные пособия по автомобилю и двигателю	1			Промежуточный контроль	
26.	Модернизация двигателя 50 см3	2				
27.	Модернизация двигателя 50 см3	1				
28.	Модернизация двигателя 125 см3	2				
29.	Модернизация двигателя 125 см3	1				
30.	Модернизация двигателя 125 см3	2				
Правила дорожного движения						
31.	Общие положения. Дорожные знаки	2				
32.	Разметка проезжей части	1				
Итого за декабрь		12				
Итого за первое полугодие		48				

**Календарно-тематический план работы
кружка «Картингисты» на второе полугодие учебного года**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечан ие (корректиров ка)
			По плану	По факту		
33.	Указатели, их назначение и действия	1			тестирование	
34.	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков	2				
35.	Сигналы светофоров и регулировщиков	1				
36.	Работа с карточками по ПДД	2				
37.	Работа с карточками по ПДД	1				
38.	Работа с карточками по ПДД	2				
39.	Работа с карточками по ПДД	1				
40.	Работа с карточками по ПДД	2				
Итого за январь		12				
41.	Работа с карточками по ПДД	1				
Слесарное дело						
42.	ТБ. Слесарные инструменты.	2			практическая работа	
43.	Измерительный инструмент	1				
44.	Основные слесарные операции	2				
45.	Пригоночные операции слесарной обработки. Резание металла.	1				
Организация проведения соревнований, тренировочная и соревновательная езда						
46.	Техника	2				

	безопасности при вождении карта. Подготовка трассы. Учебно- тренировочная езда на карте					
47.	Отработка движения по трассе	1				
Итого за февраль		10				
48.	Старт. Движение по трассе. Финиш	1			участие в соревнованиях, фотоотчет	
49.	Старт. Движение по трассе. Финиш	2				
50.	Старт. Движение по трассе. Финиш	2				
51.	Старт. Движение по трассе. Финиш	1				
52.	Старт. Отработка поворотов	2				
53.	Старт. Отработка поворотов	1				
54.	Старт. Отработка поворотов	2				
55.	Старт. Отработка поворотов	1				
Итого за март		12				
56.	Старт. Отработка поворотов	2				
57.	Вывод картинга из заноса	1				
58.	Вывод картинга из заноса	2				
59.	Вывод картинга из заноса	1				
60.	Движение по сложной трассе	2				
61.	Движение по сложной трассе	1				
62.	Движение по сложной трассе	2				
63.	Движение по сложной трассе	1				
Итого за апрель		12				
64.	Отработка	2				

	группового старта					
65.	Отработка группового старта	1				
66.	Фигурное вождение картинга	2				
67.	Соревнования по скоростному прохождению трассы	1				
68.	Соревнования картингистов	2				
	Экскурсии					
69.	Экскурсия в автошколу	2			фотоотчет	
70.	Экскурсия на картодром	2				
	Заключительное занятие					
71.	Заключительное занятие. Подведение итогов за учебный год	2			итоговое тестирование	
Итого за май		14				
Итого за второе полугодие		60				
Итого за учебный год		108				

9.4.Лист корректировки
дополнительной общеразвивающей программы кружка
«Картингисты»

Год разработки	Внесенные изменения	Причина корректировки	Дата