

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР «ПАТРИОТ»»

Принято
Педагогическим советом
МБУ ДО «Центр «Патриот»»
Протокол № 4
От « 28 »
апреля 2023г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО «Центр
«Патриот»»
А.В. Ильин

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«КАРТИНГ»

Направленность: техническая
Возраст учащихся: 10-18 лет
Срок реализации 1 год
Уровень программы: базовый

Составители: Ильина Л.М.
методист,
Степаненко Ю.В.
педагог дополнительного образования

ЗАТО г. Железногорск
Красноярского края
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг» имеет **техническую направленность**.

Картинг – это один из популярных и наиболее доступных видов автомобильного спорта, которым можно заниматься с раннего возраста. Многие выдающиеся гонщики начинали свои первые шаги с этого вида спорта.

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

Вождение карта – занятие, требующее хорошей техники, внимания и отдачи.

Умение обучаемого правильно реагировать на обстановку, доведение техники управления картингом в экстремальных ситуациях до совершенства, а также выработка способности интуитивного прогнозирования развития дорожной ситуации и правильной оценки - вот основополагающие условия достижения высокого водительского мастерства. И чем в более раннем возрасте происходит обучение технике управления, тем выше результат.

В процессе обучения происходит развитие терпения, внимания, самоконтроля, уважения к окружающим, потребности в здоровом образе жизни. Одна из особенностей обучения вождению карта – это интенсивное развитие разнонаправленных способностей человека, причем, не только специальных, но и тех способностей, которые необходимы человеку в повседневной жизни: хорошая координация, память, перспективное мышление, гибкость и вариативность мышления и др.

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью. На примере изучения простейшего автомобиля - карта, конкретного знакомства с устройством его основных частей, ребята лучше понимают устройство и использование современного автомобиля. В процессе обучения правилам дорожного движения у детей развивается память, умение анализировать, конструировать и обобщать, правильно действовать в экстремальных нестандартных ситуациях.

Отличительной особенностью данной программы является комплексный подход к знакомству с системой «Человек - дорога - автомобиль» через изучение: технических основ и практических навыков в обслуживании автомобиля, управления автомобилем, навыков безопасного поведения на дорогах. Это позволяет сформировать у учащихся представление о грамотном и воспитанном участнике дорожного движения (водителе, пешеходе, пассажире).

Программа является не только обучающей, но и воспитывающей. Она опирается на важнейшие принципы, обозначенные в Законе РФ «Об образовании», среди них принципы:

- гуманности (духовности, гражданственности, нравственности);
- свободной, уникальной личности;
- индивидуальности каждого ребёнка, его возможностей и способностей, самобытности;
- практической личности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытии индивидуальных способностей ребенка не только в технической сфере, но и в творческом подходе к любому виду деятельности, в повышении его самооценки. Детское техническое творчество – это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей ребят в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны.

Уровень программы: базовый.

Адресат программы - учащиеся 10-18 лет, желающие заниматься картингом как видом спорта, имеющие склонность к технической деятельности и не имеющие медицинских противопоказаний.

Группы формируются из учащихся разных возрастов без дифференциации по половому признаку. Допускается дополнительный набор учащихся в течение всего периода обучения.

Сроки реализации программы – 1 год.

Количество часов обучения по программе – 216 ч.

Форма обучения: очная. Дистанционное обучение возможно, но только в случае отсутствия возможности прохождения программы в очной форме и только по тем темам и разделам, которые не требуют сложных материально-технических условий.

Режим занятий: Занятия проводятся 6 часов в неделю, возможны спаренные занятия с перерывом 10 минут. 1 занятие длится 40 минут.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: развитие позитивных личностных качеств, познавательных и творческих способностей учащихся, посредством освоения системы знаний по безопасности дорожного движения, формирования навыков поведения в различных ситуациях на дороге, ориентирования учащихся на достижение высокого результата в процессе занятий картингом.

Реализация поставленной цели предусматривает решение следующих **задач:**

Обучающих:

- Создать условия, способствующие выявлению и развитию интереса учащихся к картингу;
- Познакомить с историей автоспорта;
- Обучить базовым знаниям по устройству карта и двигателям внутреннего сгорания;
- Обучить базовым правилам дорожного движения;
- Сформировать навыки поведения в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя;
- Научить основам вождения карта;
- Сформировать умения по простейшему техническому обслуживанию и ремонту карта, навыки работы со слесарным инструментом, навыки текущего ремонта карта;
- Познакомить с правилами проведения соревнований по картингу;

Развивающих:

- Развивать физические способности детей: силу, быстроту и ловкость;
- содействовать процессам самопознания и саморазвития личности;
- развивать интерес учащихся к выбранному профилю деятельности;
- развивать коммуникативные навыки, навыки бесконфликтного общения;
- развивать самостоятельность и чувство ответственности за свои действия.
- совершенствовать спортивное мастерство.

Воспитательных:

- Воспитывать чувство гражданственности, патриотизма;
- Воспитывать ответственность, целеустремленность, доброжелательность;
- Создавать условия для самоопределения учащихся в профессиональном выборе;
- Мотивировать стремление к доброжелательным отношениям в коллективе;
- Выбатывать стремление к достижению высоких спортивных результатов;
- Воспитывать убежденность в необходимости регулярных занятий физической культурой и спортом.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Годовой учебный план составлен исходя из 36 недель занятий.

| №п/п | Наименование разделов | Общее количество часов | В том числе | | Формы контроля |
|------------|---|------------------------|-------------|------------|---------------------|
| | | | Теория | Практика | |
| I. | Теоретическая подготовка | 48 | 48 | | |
| 1 | Вводное занятие. Техника безопасности | 4 | 4 | | Устный опрос |
| 2 | История автомобиля | 4 | 4 | | Устный опрос |
| 3 | История автоспорта | 4 | 4 | | Устный опрос |
| 4 | Устройство карта | 10 | 10 | | Зачет |
| 5 | Двухтактные ДВС | 10 | 10 | | Зачет |
| 6 | ПДД | 10 | 10 | | Тест |
| 7 | Правила соревнований | 6 | 6 | | Зачет |
| II. | Практическая подготовка | 160 | | 160 | |
| 1 | Техобслуживание, регулировка, ремонт картов | 16 | | 16 | Зачет, тестирование |
| 2 | Тренировочная езда | 144 | | 144 | Тестирование, |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------------|--------------|-------------|--------------|---|
| | на карте | | | | выполнение контрольных нормативов |
| III. | Соревновательная подготовка | 4 | | 4 | Соревнование, контрольный заезд |
| IV. | Тестирование | 4 | 2 | 2 | Тестирование, соревнование, выполнение контрольных нормативов |
| | ВСЕГО: | 216 ч | 50 ч | 166 ч | |

Тренировочные сборы проводятся за рамками учебных часов. Во время таких сборов идет совершенствование общих физических и специальных качеств спортсмена, а также технической подготовки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

I. Теоретическая подготовка (48 ч)

1. Вводное занятие. (4 ч) Знакомство с автоспортом и картингом, его помещением и оборудованием; знакомство с достижениями объединения; цели, задачи и содержание работы в секции. Техника безопасности на занятии по картингу. Требования к одежде. Организационные вопросы.

Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебных занятий; меры безопасности при работе со слесарным инструментом; меры безопасности, связанные с техническим состоянием картинга, экипировкой на тренировках и соревнованиях, одеждой учащихся; состояние здоровья и самочувствия; меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению; меры безопасности при обращении с ГСМ, правила их залива и слива, хранения и транспортировки

2. История автомобиля. (4 ч) Значение автомобильного транспорта. Двигатели автомобилей различных типов, их достоинства и недостатки.

3. История автоспорта. (4 ч) Автомобильный спорт. Значение и виды автомобильного спорта. Картинг как один из видов автомобильного спорта.

4. Устройство карта. (10 ч) Изучение конструкции карта. Технические требования, предъявляемые к карту. Классы картов. Классификация класса 50 куб. см. картингов; габаритные размеры картинга; рама; сиденье; тормозная система; органы управления; стартовые номера; колеса и шины; двигатель; топливная система; система впуска и выпуска; система зажигания.

Общее устройство двигателя. Принцип работы двигателя; определение такта; фазы газораспределения; кривошипно-шатунный механизм; система электрооборудования; система питания; способы определения и устранения возможных неисправностей.

Изучение конструкции картов. Конструкции деталей и узлов карта. Анализ работоспособности картов. Перспективы усовершенствования конструкции картов.

Электрооборудование картов. Правила регулировки приборов зажигания. Их установка на двигатель. Правила подбора свечей. Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето.

Система питания. Карбюратор. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы их регулировки.

Выхлопная система. Резонатор выхлопа. Явление подбора. Устройство глушителей дорожных мотоциклов.

5. *Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.* (10 ч) Устройство мотоциклетного двигателя. Принцип работы двухтактного двигателя. Определение такта. Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Шатунно-кривошипный механизм, его назначение и работа. Коробка перемены передач. Понятие о передаточном числе. Расчет передаточного отношения. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, опережение зажигания, свечи. Система питания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси.

Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы. Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Виды горюче-смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе. Понятие о степени сжатия. Система впуска (воздушный фильтр, карбюратор, впускной патрубков), их настройка и регулировка, сборка, разборка и обслуживание карбюратора. Обслуживание и уход за воздушным фильтром. Система выпуска. Резонансные

6. *Правила дорожного движения.* (10 ч) Обязанности пешеходов. Роль службы ГИБДД в регулировании дорожного движения; средства сигнализации и регулировка дорожного движения; указатели, их назначение и действие; общие обязанности водителя и пешехода; дорожные знаки, их назначение и классификация; сигналы светофора и регулировщика.

Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств; последствия эксплуатации неисправного транспорта; требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова и световых приборов; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков; сигналы светофора и регулировщика. Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток.

7. *Правила соревнований* (6 ч).

Сигнальные флаги. Понятие о спортивных званиях и разрядах. Порядок их присвоения. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Правила соревнований. Процедуры старта; «утешительные» и финальные заезды; определение результатов.

Организация и проведение соревнований. Тренировки по индивидуальным заданиям с отработкой упражнений, недостаточно усвоенных тем или иным занимающимся. Безопасность на соревнованиях. Влияние погодных условий на управление картом. Тактика ведения гонки. Понятие об оптимальном пути прохождения простых, сложных и S-образных поворотов. Оптимальный путь прохождения всей трассы. Техника старта. Прохождение поворотов без заноса, с заносом задней оси, со сносом 4-х колес. Техника торможения. Особенности зимних гонок.

II. Практическая подготовка (160 ч)

1. Техобслуживание, регулировка, ремонт картов (16 ч)

- сравнительный анализ механизмов двигателей различных конструкций, применяемых на картах;
- подготовка инструмента, контрольных и технологических приспособлений;
- сборка и разборка карта: установка повторных узлов, заднего моста, двигателя, сиденья, колес. Регулировка схождения колес, тормозов, натяжения цепи, системы переключения передач;
- изготовление прокладок;
- сборка и разборка коробки передач;
- способы определения и устранения возможных неисправностей;
- разборка и сборка карбюратора;
- подготовка двигателя к соревнованиям; подготовка ходовой части; изменение степени сжатия камеры сгорания; работа по усилению и улучшению механизма сцепления; сборка двигателя, установка на картинг; обработка, отладка, регулировка, ходовые испытания.
- изготовление контрольных приспособлений для проверки углов стабилизации колес. Установка на раму деталей переднего и заднего моста, приводов, рулевого управления. Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание.
- освоение технологии ремонта кривошипно-шатунного механизма. Подбор передаточного отношения к главной передаче. Разборка и сборка коробки передач, технология ее ремонта.
- регулировка приборов системы зажигания. Обкатка картов и испытания приборов на ходу.
- разборка, сборка, регулировка карбюраторов. Установление оптимального и минимального режимов.
- замена деталей картов, регулировка шасси.
- ремонт и регулировка двигателя и ходовой части; техническое обслуживание рулевого управления;
- проверка состояния тормозной системы;
- регулировка системы зажигания;
- техническое обслуживание сцепления и цепи;
- уход за шинами; слесарные работы;
- подбор сиденья, руля под гонщика и правильная их установка.

2. Спортивно-тренировочная езда на карте (144 ч)

Вождение карта. Вводный инструктаж. Ознакомление с органами управления, запуск двигателя (пуск топлива, включение зажигания). Трогание с места, остановка.

Упражнения по вождению:

- посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (при неработающем двигателе);
- пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижной карте;
- трогание с места и торможение;
- разгон по прямой;
- движение по сложной трассе;
- маневрирование;
- отработка пуска двигателя;
- старт;
- способы торможения;
- вывод карта из заноса;
- отработка техники преодоления трассы с короткими прямыми участками;
- прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса);
- вхождение в вираж, выход из виража, переключение передач во время виража;
- ознакомление с последовательностью проезда по трассе; выбор правильной траектории движения;
- тактика ведения гонки; техника старта; техника торможения. Отработка техники скоростного прохождения сложных участков трассы;
- движение и маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения; преодоление поворотов различного радиуса и сложности; прохождение поворотов на максимальной скорости без сноса колес; техника обгона;
- отработка различных видов и способов руления;
- движение и маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения; преодоление поворотов различного радиуса и сложности;
- управление картингом в экстремальных ситуациях, в заносе, разворот в заносе, особенности зимних гонок.
- прохождение виражей; отработка техники преодоления поворотов различного радиуса и сложности на максимальной скорости; прохождение поворотов на максимальной скорости без сноса колес.
- тактика командной гонки: техника старта и финиширования; способы и техника обгона на трассе; выбор оптимального пути прохождения трассы; соревновательные заезды, старт плюс один круг.

III. Участие в соревнованиях (4 ч)

Подготовка площадки к соревнованиям. Подготовка картов, технический осмотр их. Тренировки спортсменов, допущенных к участию в соревнованиях. Проведение соревнований, разбор результатов.

Формирование команды для участия в районных или городских соревнованиях

школьников-картингистов. Ознакомление с правилами, условиями и трассой предстоящих соревнований.

Посещение соревнований по картингу; организованный выезд и просмотр соревнований по картингу; участие в массовых мероприятиях; участие в соревнованиях по фигурному вождению.

Участие в соревнованиях в качестве судей и спортсменов; участие в массовых мероприятиях по плану учреждения; участие в городских и областных соревнованиях.

IV. Тестирование (4 ч)

Контроль/тестирование по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Картинг» проводится с периодичностью, определенной программой.

Текущий контроль/тестирование проводится на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических познаний на практике (например, правильно сесть и выйти из карта; правильно назвать ту или иную деталь карта и ее назначение).

Промежуточный контроль/тестирование проводят в декабре, итоговый - в мае.

В конце учебного года следует провести внутри - командные квалификационные соревнования (в них могут участвовать учащиеся, хорошо отработавшие все упражнения и уверенно управляющие картой), а также сформировать и подготовить команду для участия в районных или городских соревнованиях школьников по картингу, если такие соревнования проводятся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Предметные результаты:

Будут знать:

- историю автоспорта;
- основы устройства карта и двигателей внутреннего сгорания;
- базовые правила дорожного движения и правила поведения на дорогах и трассе вождения;
- правила техники безопасности при работе в мастерской, при техническом обслуживании и вождении техники, при использовании инструмента;
- правила соревнований картингистов.

Будут уметь:

- применять на практике основные правила дорожного движения;
- выполнять простейшие приемы и фигуры вождения карта;
- пользоваться различными слесарными инструментами;
- выполнять простейшее техническое обслуживание и ремонт карта;
- участвовать в соревнованиях.

Метапредметные результаты:

- знание способов действий в рамках предложенных условий и требований;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение навыками контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определения и коррекции своих действий в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Личностные результаты:

- готовность к творческому и жизненному самоопределению;
- стремление к получению новых знаний и развитие эмоционально-волевой сферы.

Коммуникативные навыки:

- сформированность навыков управления своим поведением;
- готовность к планированию учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- владение диалогической и морфологической формами речи.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1. Начало учебного года: 1 сентября.
2. Окончание учебного года: 31 мая.
3. Учебный год: 36 недель.
4. Промежуточная аттестация - 3 неделя декабря.
5. Итоговая аттестация - 3 неделя мая.
6. Занятия проводятся строго по расписанию, все дни и недели кроме государственных праздников.

| Месяц | Сентябрь (ч) | Октябрь (ч) | Ноябрь (ч) | Декабрь (ч) | Январь (ч) | Февраль (ч) | Март (ч) | Апрель (ч) | Май (ч) | Итого часов |
|-------------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|----------|------------|---------|-------------|
| Очный режим обучения | 26 | 28 | 22 | 22 | 18 | 24 | 24 | 24 | 20 | 208 |
| Соревнования | | | 2 | | | | | 2 | | 4 |
| Промежуточная и итоговая аттестация | | | | 2 | | | | | 2 | 4 |
| Всего часов | 26 | 28 | 24 | 24 | 18 | 24 | 24 | 26 | 22 | 216 |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Материально-техническое обеспечение программы

- наличие картонных коробок с необходимым набором запасных частей;
- обеспечение горюче-смазочными материалами;

- экипировка картингистов: шлемы типа интеграл, подшлемник, защита шеи, защита ребер, перчатки;
- наличие помещений (кабинет для теоретических занятий, мастерская для работы с инструментом и оборудованием, асфальтированная площадка для езды);
- наличие технических средств обучения (компьютер, мультимедийный проектор, экран, контрольно-измерительные приборы, сигнальные флаги, плакаты и видеofilмы по правилам дорожного движения и т.п.);
- наличие инструментальной базы: ручной пресс, тиски, наборы ручного инструмента и др.;
- наличие оборудования (компрессор, станки - токарный, фрезерный, сверлильный, точило, шиномонтажные бортировки колес, верстаки для работы, палатка для учебных выездов);

2. Информационное обеспечение

Список печатных изданий для педагога

- Илюхин А.А. Технические виды спорта: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСТШ и СДЮСТШ. – М.: Советский спорт, 2007.
- Илюхин А.А. Картинг. От азов к мастерству и творчеству: монография. – М.: РГУФКСМиТ, 2011
- Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. - М.: «Астрель», 2002.
- Подготовка и проведение соревнований по картингу. – Часть III / Л.Г. Ахметшина и др.; под общ. ред. Р.Н. Минниханова, И.А. Халиуллина. – Казань: ГУ «НЦ БЖД», 2002.
- Франчук Д.Н. Управляемость карта: теория и практика. – К.: ООО «Иван Федоров», 2007.

Список печатных изданий для учащихся

- Быстрее ветра. – Перекресток, 2009
- Ерецкий М.И. Автомобиль карт. – М.: Издательство ДОСААФ, 1976
- Подольский М. Картинг – это круто! Наука и жизнь. – М.: 2008
- Тодоров М.Р. Картинг. – М.: Издательство ДОСААФ, 1989
- Уриханян Х.П. Картинг – спорт юных. – М.: Издательство ДОСААФ, 1988

Интернет-ресурсы

- Картинг России <https://kartingrf.ru/>
- Все запчасти для картинга <https://openkart.ru/>
- Журналы про картинг <https://www.ruskarting.com/>
- Про картинг <http://prokart.ru/>
- Видеоуроки по картингу
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLqgw58ju8JJnpjakkDAGZ7f03DIh6h1Qn>

- Мото планета <http://moto-planeta.ru>

Дидактический материал

- Плакаты «Двигатель внутреннего сгорания», «Части карта», «Сигнальные флаги», «Меры безопасности и предупреждение травматизма», «Экипировка картингиста».
- Экзаменационные билеты по ПДД;
- Презентация «История автоспорта, картинга»;
- Видеоматериалы с соревнований и заездов.

3. *Кадровое обеспечение*

Данная программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства. Компетенции педагога должны соответствовать профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточный контроль/тестирование проводится в конце первого полугодия (декабрь), **итоговый** - в конце второго полугодия (май).

Тестирование проводится по теоретической и практической подготовке.

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы является - зачет, квалификационный заезд, выполнение контрольных нормативов, соревнование.

Итоги аттестации заносятся в протокол.

Протоколы контрольных испытаний вынесены в Приложение №1

Диагностические и оценочные материалы вынесены в Приложение №2

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Формы организации занятий:

- коллективные (фронтальные со всем составом);
- групповые (работа в группах, бригадах, парах);
- индивидуальные.

Основные формы обучения:

- теоретические учебные занятия;
- практические учебные занятия;
- контрольные учебные занятия;
- экскурсии;
- спортивные соревнования;
- спортивный праздник;
- судейство соревнований;
- выставки;
- презентации;
- тренировочные запуски и регулировка систем автомобиля;
- проектная деятельность;

- учебно-исследовательская конференция;
- тестирование с выполнением контрольных нормативов.

Комбинированное учебно-тренировочное занятие является основной формой обучения.

Каждое занятие (условно) разбивается на 3 части, которые и составляет в комплексе целостное занятие:

- 1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данное занятие;
- 2 часть – практическая работа учащихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;
- 3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого учащегося, педагога и всех вместе.

При реализации программы используются **методы обучения** различных типов:

- коммуникативного типа (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, лекция, дискуссия и др.);
- познавательного типа (имитация профессиональной деятельности и др.);
- преобразовательного типа (выполнение упражнений, проблемных заданий, решение познавательных задач, практическая работа и др.);
- систематизирующего типа (обзорная лекция, обзорная экскурсия и др.);
- контрольного типа (устный опрос, тестирование, защита творческих проектов и т.п.);
- объяснительно-иллюстративного (рассказ, лекция, объяснение, демонстрация видео и фотоматериалов, показ способов деятельности и др.);
- проблемного (исследовательское задание, создание проблемной ситуации, поисковая беседа, практическое творчество и др.);
- проектного (выполнение, презентация и защита групповых, парных, индивидуальных проектов);
- игрового (создание проблемно-творческих ситуаций, ролевые игры и др.).

Организация учебно-тренировочного процесса построена на **общедидактических принципах спортивной тренировки**.

Принцип сознательности требует, чтобы юный спортсмен-картингист ясно представлял и понимал изучаемые приемы и способы управления картом и сознательно относился к овладению ими.

Ясное понимание способа прохождения каждого изучаемого поворота или связки поворотов различной сложности, осмысленное отношение к их преодолению ускоряет выполнение задач тренировки, способствует более глубокому становлению навыка.

Принцип активности предполагает деятельное и целеустремленное участие юных спортсменов в тренировочном процессе. Они должны активно участвовать в

процессе тренировки, уметь самостоятельно осваивать способы, приемы и действия.

Принцип наглядности предполагает формирование у юных картингистов четких представлений о трассе, ее геометрических характеристиках и отличительных чертах, выработку навыков сравнения эталонного способа прохождения тех или иных участков трассы, показанных педагогом или опытным гонщиком со своими движениями и навыками управления картом.

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

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрианов В.И, Соколов А.В. Атака на автомобиль. Москва, изд. ОДЭКА, 2005;
2. Богданов О.А., Цыганков Э.С. Основы мастерства. Азбука начинающего автоспортсмена. Москва, ДОСААФ, 1986;
3. Геселевич В.А. Предстартовые состояния спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1969;
4. Ерецкий М.И. Автомобиль карт в школе. – М: Просвещение, 1969;
5. Ерохов В.И. Системы впрыска легковых автомобилей: эксплуатация, диагностика, техническое обслуживание и ремонт. Москва, Астрель, 2003;
6. Зеленин С.Ф, Ямбулатов Ю.Г. Мастерство вождения, или о том, как не попасть в аварию. Москва, изд. Рецепт-Холдинг, 2003
7. Квентин Уилсон. Спортивные автомобили. Москва, Росмэн, 2003
8. Копусов-Далинин А.И. Учебно-методическое пособие для подготовки надежного водителя. Современная автошкола. Москва, ИД Эксмо, 2003
9. Копусов-Долинин А.И. Учебно-методическое пособие. Современная автошкола. Москва, изд. Эксмо, 2000;
- 10.Лалаян А.А. Психологическая подготовка спортсмена к конкретному

- соревнованию. – Ереван: Айстан, 1975;
11. Рихтер Т. Картинг. Москва, Машиностроение, 1988;
 12. Савченко С.В. Вождение автомобиля. Москва, изд. Налоговый вестник, 2004;
 13. Сингуринди. Автомобильный спорт, часть 1,2, Москва, ДОСААФ, 1982
 14. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных. М: ДОСААФ, 1988 - 135с.
 15. Цыганков Э.С. Высшая школа водительского мастерства. 120 приемов контраварийного вождения. Москва, Рипол-классик, 2005
 16. Цыганков Э.С. Высшая школа водительского мастерства. Учебное пособие для студентов ВУЗов. Москва, ИКЦ Академкнига, 2002.

Протокол контрольных испытаний (промежуточная аттестация)

| № п/п | Ф.И.О. | Дата рожде н. | Теоретическая подготовка | Практическая подготовка | Итоговый уровень |
|-------|--------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| | | | ПДД | Прохождение учебной трассы | |
| | | | Уровень | Уровень | |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |

Протокол контрольных испытаний (итоговая аттестация)

| № п/п | Ф.И.О. | Дата рожде н. | Теоретическая подготовка | Практическая подготовка | Итоговый уровень |
|-------|--------|---------------------|------------------------------|--|---------------------|
| | | | Устройство и ремонт карта | Прохождение учебной трассы на скорость | |
| | | | Уровень | Уровень | |
| 5. | | | | | |
| 6. | | | | | |
| 7. | | | | | |
| 8. | | | | | |

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задание 1. ТЕСТ по теоретической подготовке «Правила дорожного движения»



?



?



?



?



?

1. Поставить под знаком правильный ответ.

1. Велосипедная дорожка.
2. Осторожно пешеходный переход.
3. Железнодорожный переезд без шлагбаума.
4. Движение пешеходов запрещено.
5. Езда на велосипеде запрещена;
6. Движение только для пешеходов



2. О чем информирует этот знак?

1. Обозначает место для детских игр
2. Разрешает пешеходам ходить по проезжей части, жилая зона
3. Указывает место для стоянки машин.



3. Как называется этот знак?

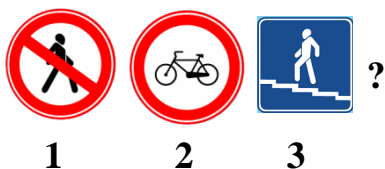
1. Железнодорожный переезд со шлагбаумом.
2. Железнодорожный переезд без шлагбаума.
3. Пешеходный переход.



4. Что обозначает данный знак?

1. Движение запрещено;
2. Въезд запрещён, движение только для пешеходов;
3. Велосипедная дорожка.

5. Какой знак запрещает движение для пешеходов



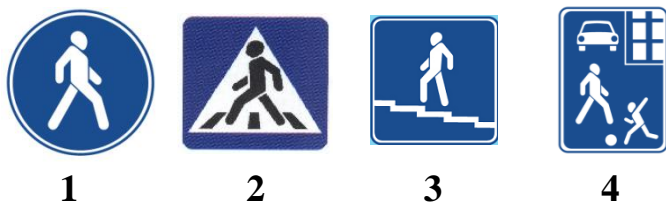
6. Какой из знаков устанавливается непосредственно у пешеходного перехода?



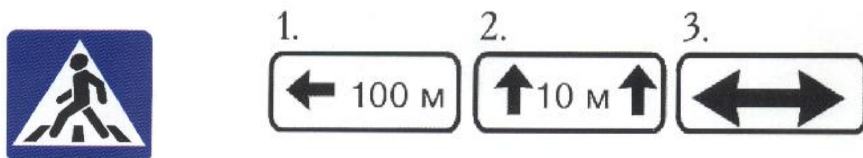
7. Какой из знаков разрешает пешеходный переход проезжей части именно в том месте, где он установлен?



8. Какой знак называется «Пешеходная дорожка»?



9. Какая из указанных табличек показывает зону действия данного знака?

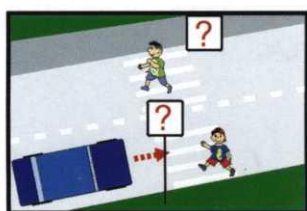


10. Какой из знаков является предупреждающим?



1 2 3 4

11. Какой из знаков должен стоять на месте знака вопроса на картинке?



12. Как называется этот знак?

1. Пешеходный переход.
2. Пешеходная дорожка.
3. Движение пешеходов запрещено.

| ОТВЕТЫ | |
|--------|---------------|
| 1. | 3, 2, 4, 1, 6 |
| 2. | 2 |
| 3. | 1 |
| 4. | 2 |
| 5. | 1 |
| 6. | 3 |
| 7. | 3 |
| 8. | 1 |
| 9. | 2 |
| 10. | 1 |
| 11. | 3 |
| 12. | 2 |

Задание 2 по практической подготовке

Прохождение учебной трассы (10 кругов по замкнутой трассе с поворотами)

К показателям оценки прохождения трассы относятся:

- соблюдение требований подготовки карта к заездам,
- овладение приемами вождения карта,
- выполнение установленных норм времени,
- соблюдение требований безопасности,
- применение знаний при квалификационных заездах.

Высокий уровень: прошел трассу, уложился в установленное время;

не совершил ошибок пилотирования; оптимально прошел всю трассу; соблюдал технику безопасности.

Средний уровень: прошел трассу, имеются незначительные отклонения от установленного времени; допустил недочеты в пилотировании (задел край трассы, езда с боковым сносом задних колес);

имеются незначительные отклонения от траектории (ранний/поздний вход в поворот); допустил незначительные нарушения техники безопасности: невнимателен к командам руководителя соревнований, не всегда использует сигналы (поднятие руки);

Низкий уровень: трассу прошел удовлетворительно, на выполнение заезда затрачено значительно больше установленного времени;

допустил недочеты в пилотировании: произвел разворот на трассе, но продолжил движение; заглох;

имеются значительные отклонения от траектории (ошибки входа в поворот);

допустил незначительные нарушения техники безопасности;

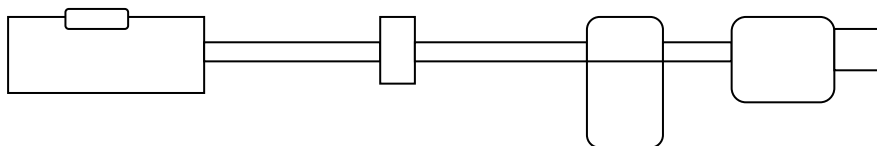
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задание 1. ТЕСТ по теоретической подготовке «Устройство и ремонт карта»

1. Поставьте отметку в квадрате слева от названия детали, которая относится к устройству заднего моста карта:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ступица звездочки, звездочка. | <input type="checkbox"/> Ось. |
| <input type="checkbox"/> Рулевая колонка. | <input type="checkbox"/> Тормозные колодки. |
| <input type="checkbox"/> Рулевые кулаки. | <input type="checkbox"/> Рулевые тяги. |
| <input type="checkbox"/> Тормозной суппорт. | <input type="checkbox"/> Шарнирные соединения (ШС). |
| <input type="checkbox"/> Рулевое колесо. | <input type="checkbox"/> Тормозной цилиндр. |
| <input type="checkbox"/> Подшипники | <input type="checkbox"/> Шкворни. |
| <input type="checkbox"/> Тормозная трубка. | <input type="checkbox"/> Педаль тормоза. |
| <input type="checkbox"/> Ступица рулевого колеса. | <input type="checkbox"/> Тормозная тяга. |
| <input type="checkbox"/> Тормозной диск. | <input type="checkbox"/> Ступица тормозного диска, тормозной диск. |
| <input type="checkbox"/> Колесные ступицы, колеса. | |

2. Укажите на схеме номера названий элементов топливной системы карта



1. карбюратор,

2. топливный фильтр,
3. трубка,
4. бак,
5. топливный насос,
6. впускной канал

3. Укажите правильную последовательность действий, проставив пункты в нужном порядке, при выполнении снятия – установки колеса:

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

Задание 2 по практической подготовке

Прохождение учебной трассы на время (10 кругов по замкнутой трассе с поворотами)

Нормативы контрольных испытаний

| | Нормативы 10-12 лет | Нормативы 13-15 лет | Нормативы 16 лет и старше |
|---------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| | Прохождение трассы скоростного маневрирования, 10 кругов | | |
| высокий | не более 2 минут | не более 1 минуты 45 секунд | не более 1 минуты 30 секунд, |
| средний | 2 мин - 2 мин 10 сек | 1 мин 45 сек – 1 мин 55 сек | 1 мин 30 сек – 1 мин 40 сек |
| низкий | 2 мин 10 сек и более | 1 мин 55 сек и более | 1 мин 40 сек и более |