

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического совета  
от 03.06.2024 Протокол №1



Утверждаю  
Директор МБОУ ДО «ЦДО»  
А.А.Зорина  
Приказ №169 от 26.08.2024

**Рабочая программа Мотоклуб «Риск»**  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
технической направленности  
(возраст обучающихся: 8-18 лет, срок реализации - 3 года, количество часов в год – 144)

Составитель: Ермолаева Клавдия Леонидовна,  
педагог дополнительного образования

г. Олонец, 2024 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Мотоклуб «Риск»» (далее – программа) имеет **техническую направленность**, является **модифицированной**.

**Программа разработана в соответствии с:**

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации №629 от 27.07.2022 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации №28 от 28.09.2021 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

### **Актуальность программы**

Карт – небольшой спортивный автомобиль, несложный по устройству, простой в управлении. Картинг - основная ступень большого автомотоспорта с захватывающей, острой зрительно - эмоциональной борьбой, в которой проявляются волевые качества, технические знания, большое водительское мастерство.

Во время реализации программы обучающиеся изучают устройство карта, принцип работы двухтактного двигателя, самостоятельно разбирают и собирают двигатели, карт и настраивают электрооборудование. Карт - это удачный объект деятельности авто-конструирования. Многовариантность конструкторских решений создает условия для проявления творческих способностей детей. Участие в конструировании и сборке карта дает возможность детям овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулирования двигателя и ходовой части, освоить работу с различными инструментами, проявить конструкторские способности.

Ребята познают радость творчества, приобретают навыки конструирования, с интересом трудятся и пользуются плодами своего труда (испытывают свою машину и участвуют на ней в соревнованиях). Более подробно объясняется работа судейской бригады, что важно в организации соревнований, а также их можно привлечь в помощь судьям. Ребята могут принимать участие в соревнованиях различного уровня и получать спортивные разряды согласно требованиям.

Карт по сравнению с другими видами автотранспорта – машина более безопасная для водителя и окружающих. Однако это машина с механическим двигателем и, следовательно, источник опасности. Поэтому пользоваться картом нужно осторожно и умело, строго соблюдая правила, обязательно в присутствии руководителя. Инструктаж по правилам техники безопасности проводится на каждом занятии и перед каждым упражнением вождении карта. Занимаясь картингом, ребенок изучает правила дорожного движения, полученные знания пригодятся на протяжении всей жизни и, возможно, поможет в выборе дальнейшей профессии.

Поддержка и развитие картинга в нашем городе необходимо для профилактики безнадзорности и правонарушений, так как в мотоклубе в основном занимаются дети из группы социального «риска», из неполных, неблагополучных семей. Объединение первого года обучения комплектуется из обучающихся 8 – 14 лет, второго года обучения: 9 - 16 лет, третьего: 10-18 лет. Обучающиеся, закончившие обучение по предыдущему году, автоматически переводятся на следующий.

**Новизна программы.** Новизна программы заключается в её содержании, где перед обучающимися раскрываются ценности технического творчества, в организации конструктивной деятельности, способствующей развитию продуктивного мышления. Особенностью программы является ее реализации в условиях небольшого города, где низкая интенсивность дорожного движения, самостоятельность подростков часто предполагает, что с 12- летнего возраста дети оказываются за рулём мопедов мотоциклов, проявляют интерес к ремонту техники. Безопасное обучение навыкам вождения, жёсткое следование правилам дорожного движения, ранняя профилизация являются основополагающими принципами при выборе содержания программы.

**Отличительные особенности.** Программа составлена с учётом многолетнего педагогического опыта работы в системе дополнительного образования детей.

Программа отличается наличием чётких критериев и измеримых показателей результативности образовательного процесса, основанного на компетентностном подходе в образовании. Поэтому результативность программы легко определяется в процессе мониторинга, что очень важно для изучения качества дополнительного образования в данном детском объединении.

Отличительная особенность программы в том, что цели в ней выстраиваются в соответствии с этапами обучения.

#### 1 этап - 1 год обучения

Основная цель - выявление наклонностей и способностей к обучению предлагаемых областей знаний, индивидуальных и возрастных особенностей. На первом этапе обучения ребята знакомятся с азами, наблюдают за работой картингистов – спортсменов, работают в паре с опытными обучающимися, как подмастерья и изучают основы устройства карта. На первом этапе формируется и закрепляется интерес к выбранному виду деятельности.

#### 2 этап - 2 год обучения

Основная цель - углубленное изучение теоретических дисциплин и практическое их освоение. На втором этапе обучения ребята получают основные знания и умения, которые необходимы, чтобы стать настоящим картингистом-спортсменом изучают правила соревнований. Особое внимание на этом этапе уделяется всестороннему развитию выявленных способностей воспитанников, формированию детского коллектива.

#### 3 этап - 3 год обучения

Основная цель - целостное развитие личности, закрепление и развития стремления к самореализации, самостоятельному поиску и принятию решений. К третьему этапу обучения ребята подошли с определённым багажом знаний и умений. Эти знания и умения помогают им стать настоящими картингистами-спортсменами, умеющим самостоятельно ремонтировать карт.

Поэтапное освоение программы предусматривает постоянное движение от простого к сложному, тесное взаимодействие по годам обучения, разумное сочетание теории и практики.

#### Первый год обучения:

- познакомить воспитанников с начальными сведениями о картинге, соревнованиях по этому виду спорта, его истории;

- обучить воспитанников владению инструментом и правилам безопасности работы;
- научить основам технического обслуживания, регулировке и ремонту.

Завершающим этапом работы детского объединения первого года обучения являются соревнования, проводимые внутри объединения, что повышает интерес воспитанников и создаёт ситуацию «успеха».

#### Второй год обучения:

- дать учащимся углублённые знания о картинге, соревнованиях, гонщиках - картингистах;

- познакомить воспитанников с основами картостроения, профессией автомеханика;
- расширить и углубить знания по двухтактным двигателям внутреннего сгорания;
- изучить правила дорожного движения, оказание первой медицинской помощи;
- выполнять спортивно-тренировочную езду на карте.

Завершающим этапом работы детского объединения второго года обучения являются показательные выступления и соревнования.

**Третий год обучения:**

- расширить знания о картинге и гонщиках-картингистах;
- продолжить знакомство воспитанников с основами картостроения;
- расширить и углубить знания по двигателям внутреннего сгорания;
- продолжить изучать правила дорожного движения, приобретения волевых качеств характера, оказание первой медицинской помощи;
- выполнять спортивно-тренировочную езду на карте.

Завершающим этапом работы детского объединения третьего года обучения являются соревнования.

Поэтапное освоение программы предусматривает постоянное движение от простого к сложному, тесное взаимодействие изучаемых предметов по годам обучения, разумное сочетание теории и практики.

**Уровень программы:** стартовый (1 год обучения), базовый (2 год обучения), продвинутый (3 год обучения).

**Форма обучения** – очная.

**Программа предполагает возможность обучения детей с ограниченными возможностями здоровья** (при наличии медицинской справки о допуске к занятиям техническим видом спорта, например, обучение возможно для детей с проблемами речи).

**Цель:** знакомство обучающихся с устройством карта, с принципом работы двухтактного двигателя, карбюратора, системы зажигания; подготовка обучающихся к соревнованиям различного уровня.

**Задачи программы.**

**Образовательные:**

- дать знания об устройстве двухтактного двигателя, карбюратора, системы электрооборудования, основных агрегатах карта, правилах и условиях проведений соревнований.

**Развивающие:**

- развить навыки разборки и сборки двигателя, карбюратора, деталей карта. Привлечь в помощь судейской бригаде на соревнованиях.

**Воспитательные:**

- воспитывать у обучающихся такие качества, как трудолюбие, уважение своего труда и труда окружающих, любовь к технике, волю к победе.

**Срок реализации** – 3 года.

**Количество часов в год** – 144.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, индивидуальная.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:** 8 – 18 лет.

**Психологическая характеристика возрастных особенностей обучающихся.**

При обучении по программе учитываются возрастные особенности обучающихся.

**Младший школьный возраст** - начало систематического обучения, время активного раскрытия индивидуальных особенностей ребенка, его познавательных интересов. В ситуации формирования внутренней позиции обучающегося со своими социально значимыми обязанностями велика роль

педагога. Восприятие ребенка окружающими зависит от оценки взрослого. Раскрытие индивидуальных способностей через предложенные в программе виды деятельности, позволяют любому обучающемуся, независимо от его успехов в школе, быть успешным, полезным, уникальным.

Младшие школьники возбудимы, эмоциональны, не способны к длительному сосредоточению. Занятия позволяют использовать богатый потенциал эмоциональной подвижности ребенка и в то же время способствуют формированию произвольности мышления, памяти, внимания.

#### Подростковый возраст.

Активно формирующееся в подростковый период абстрактное, теоретическое мышление позволяет включать в работу новые виды деятельности. Становление более высокого уровня самосознания выражается в стремлении понять себя, свою неповторимость. Возможность выбора вида деятельности делает привлекательными занятия по данной программе для подростков. Формирующиеся в этот период межличностные отношения, стремление к общению со сверстниками способствует эффективной работе. Повышенная познавательная деятельность подростков, активность, способность выдерживать большие нагрузки - все это позволяет проявить себя и принимать участие в соревнованиях высокого уровня и в исследовательской деятельности. Учащиеся в этом возрасте, имея базу знаний, осознанно проектируют и выполняют задания. Возрастает уровень самосознания подростков, потребность оценивать и использовать свои возможности. Подростковый возраст - время становления подлинной индивидуальности и самостоятельности.

#### Ранняя юность

Юношеский возраст - это самостоятельный период развития человека, его личности и индивидуальности.

Специфика возраста – обращенность в будущее, построение жизненных планов и перспектив.

Центральное, личностное новообразование – готовность к личностному и жизненному самоопределению.

Ведущая деятельность – интимно-личностное общение.

Особенности возраста: завершение физического развития организма, полового созревания, замедление роста тела, нарастание мышечной силы и работоспособности, быстрое развитие специальных способностей, сформированность умственных способностей, развитие самосознания, развитие индивидуальности, выбор профессии, начало формирования взаимных отношений между полами.

#### **Календарный учебный график (Приложение 1).**

Учебный год в организации длится с 01 сентября по 31 мая (сроки учебного года варьируют по годам, утверждаются директором учреждения ежегодно).

Продолжительность учебного года - 36 учебных недель.

Каникулы: зимние, осенние, весенние (сроки утверждаются директором ежегодно).

Даты начала и окончания реализации программы: с 01 сентября по 31 мая.

Календарный учебный график программы

Сроки реализации программы	I учебный период/ четверть	II учебный период/ четверть	каликулярный период	III учебный период/ четверть	IV учебный период/ четверть	
01 сентября- 31 мая	1 – 9 неделя	10 – 16 неделя	17 – 18 неделя	19 – 30 неделя	31 – 36 неделя	



занятия по программе



промежуточная аттестация



итоговая аттестация

**Формы занятий:** практические и теоретические занятия в учебном кабинете, тренировки, соревнования, экскурсии, праздники, чаепития, контрольные учебные занятия, судейство соревнований, презентации, тренировочные запуски и регулировка систем карта.

**Режим занятий:**

1 год обучения – 4 часа - 2 раза в неделю по 2 академических часа;

2 год обучения – 4 часа - 2 раза в неделю по 2 академических часа;

3 год обучения – 4 часа – 2 раза в неделю по 2 академических часа;

Между занятиями предусмотрен 10-минутный перерыв.

Продолжительность одного учебного часа – 40 минут.

**Ожидаемые результаты**

В течение первого года обучения обучающийся должен знать и уметь:

- учебный материал: значение сигнальных флагов и правил соревнований по картингу;
- строение карта и основные его агрегаты: двигатель, карбюратор и др.;
- уметь завести карт, тронуться с места, ехать на равномерной скорости;
- остановиться в условленном месте;
- принимать участие в соревнованиях внутри объединения (межгрупповые соревнования).

В течение второго, третьего года обучения обучающийся должен знать и уметь:

- принцип работы кривошипно-шатунного механизма;
- устройство и принцип работы поршневой группы;
- предстартовые флаги;
- правила участия в соревнованиях;
- уметь фигурно водить карт;
- перебирать двигатель, карбюратор, настраивать зажигание;
- участвовать в соревнованиях более высокого уровня (районные, республиканские, межрегиональные).
- помогать младшим ребятам советом и работой с техникой;
- участвовать в чемпионатах российского уровня;
- принимать участие в организации чемпионата «Кольцо Олонии» и судейской бригаде.

Из года в год обучающимся даётся более подробное и глубокое изучение материала.

**Личностные:**

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения личностных ощущений;
- в предложенных ситуациях оценивать поступки, как хорошие и плохие;
- объяснять своё отношение к поступкам с точки зрения общечеловеческих ценностей;
- развивать самостоятельность, целеустремлённость, ответственность, мотивацию работы на результат;
- формировать установки на ЗОЖ, бережное отношение к материальным и духовным ценностям, уважительное отношение к чужому мнению.

**Метапредметные:**

- отличать новое от пройденного;

- делать выводы, сравнивать, группировать предметы;
- формировать умение планировать, контролировать и оценивать свои действия;
- использовать различные способы поиска;
- уметь работать по предложенным инструкциям;
- излагать мысли в чёткой логической последовательности;
- анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;
- работать в паре и в коллективе;
- уметь рассказывать о своей работе;
- уметь высказывать своё мнение, отстаивать и аргументировать свою точку зрения и выслушивать иную.

Предметные:

Первый год обучения:

- познакомиться с начальными сведениями о картинге, соревнованиях по этому виду спорта, его истории;
- научиться владеть инструментом и правилам безопасности работы;
- научиться основам технического обслуживания карта и агрегатов, регулировки и ремонта.

Второй год обучения:

- получить углублённые знания о картинге, соревнованиях, гонщиках - картингистах;
- познакомиться с основами картостроения, профессией автомеханика;
- расширить и углубить знания по двухтактным двигателям внутреннего сгорания;
- изучить правила дорожного движения, оказание первой медицинской помощи;
- выполнять спортивно-тренировочную езду на карте.

Третий год обучения:

- расширить знания о картинге и гонщиках-картингистах;
- продолжить знакомство с основами картостроения;
- расширить и углубить знания по двигателям внутреннего сгорания;
- продолжить изучать правила дорожного движения и оказания первой медицинской помощи;
- выполнять спортивно-тренировочную езду на карте.

### **Формы подведения итогов реализации**

Результаты обучения отслеживаются во время тренировок, практических работ, на соревнованиях и в рамках промежуточной и итоговой аттестации (тестирование (Приложение 2), межгрупповые соревнования, самостоятельная работа), используются диагностические карты (Приложение 3).

По окончании реализации программы обучающиеся получают свидетельства об окончании. Дети, участвовавшие в соревнованиях и показавшие лучшие результаты по окончании, получают спортивные разряды согласно требованиям.

Методика выявления диагностики и оценки ожидаемых образовательных результатов.

Проводится как начальный, текущий, промежуточный, так и итоговый контроль, за усвоением пройденного материала учащимися. Формы подведения итогов: зачёт, тесты, соревнования.

Начальный контроль предварительная диагностика проводится в сентябре с целью выявления мотивации посещения детского объединения, выявления предпочтений.

Текущий контроль проходит на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических познаний на практике.

Один из методов диагностики применительно к учебному вождению: прохождение определённой дистанции (состоящей из нескольких кругов) на время с последующим разбором всех допущенных ошибок и повторение заезда на время (сравнительная характеристика) для каждого воспитанника в отдельности.

Промежуточный контроль производится раз в полугодие и подразделяется на два этапа: первый - устный зачёт, состоящий из трёх вопросов по темам: «Правила соревнований», «Устройство карта», «Флаговая сигнализация». Второй – межгрупповое соревнование.

Итоговый контроль: участие в соревнованиях различного уровня, получение спортивных разрядов, выдача «Свидетельств» об окончании обучения по образовательной программе.

### Учебно – тематический план

#### Первый год обучения

Тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика	
1. Вводное занятие	4	4	-	Педагогическое наблюдение, беседа
2. Общее устройство карта	8	4	4	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
3. Общее устройство двигателя	12	4	8	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
4. Правила соревнований по картингу	8	4	4	Теория и педагогическое наблюдение
5. Учебная езда на карте	44	4	40	Практическая работа, педагогическое наблюдение
6. Техническое обслуживание и ремонт карта	16	4	12	Практическая работа и педагогическое наблюдение
7. Беседы об автомобиле	4	4	-	Беседа, педагогическое наблюдение
8. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	8	4	4	Теория и педагогическое наблюдение
9. Спортивно-тренировочная езда на карте. Промежуточная аттестация	24	4	20	Практическая работа, педагогическое наблюдение
10. Организация и проведение соревнований. Итоговая аттестация	8	4	4	Практическая работа, педагогическое наблюдение
11. Заключительное занятие	8	4	4	Беседа педагогическое наблюдение
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	

## **Содержание программы**

### **Первый год обучения**

**Тема 1.** Вводное занятие (4 ч). Теория (4 часа). История картинга в Карелии. Цели, задачи и содержание работ в объединении, инструктаж по технике безопасности.

Формы контроля: Педагогическое наблюдение, беседа

**Тема 2.** Общее устройство карта (8 ч). Теория - 4 часа. Виды картов. Основные агрегаты карта, их значение, расположение, взаимодействие, рамы, двигателя, колеса, узлы трансмиссии. Механизмы управления, применяемые на карте.

Практика - 4 часа. Знакомство с устройством карта.

Формы контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 3.** Общее устройство двигателя (12 ч). Теория - 4 часа. Работа двухтактного двигателя. Коробка передач. Система электрооборудования. Система питания: карбюратор. Его устройство и работа.

Практика - 8 часов. Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок. Разборка и сборка карбюратора.

Формы контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 4.** Правила соревнований по картингу (8 ч). Теория - 4 часа. Виды автомобильного спорта, их значение. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований. Судейство. Правило поведения участников соревнований. Сигнальные флаги.

Практика - 4 часа. Подготовка трассы к учебной езде. Подготовка, технический осмотр картов. Запуск и остановка двигателя.

Формы контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 5.** Учебная езда на карте. (44 ч).

Теория -4 часа. Вводный инструктаж. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Положение рычага переключения передач на разных участках трассы.

Практика - 40 часов. Выполнение упражнений по вождению карта:

- посадка водителя, освоения правильного положения рук на руле, работа с рычагом переключения передач - 2 часа;

- запуск двигателя, отработка «трогания» с места и остановка на неподвижном карте - 2 часа;

- переключение передач на неподвижном карте - 2 часа;

- отработка запуска двигателя - 2 часа;

- «трогание» с места и торможение - 2 часа;

- движение на первой передаче - 2 часа;

- разгон по прямой – 2 часа;

- переключение на нужную передачу - 2 часа;

- отработка техники старта - 2 часа;

- способы торможения - 2 часа;

- прохождение кривых участков трассы на максимальной скорости без заноса - 2 часа.

Практическое обучение и выполнение упражнений:

- «бокс» - 6 часов;

- «змейка» - 6 часов;

- «колея» - 6 часов.

Формы контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 6.** Техническое обслуживание и ремонт картов (16 ч).

Теория - 4 часа. Техника безопасности при выполнении работ и обращении с инструментами.

Практика – 12 часов. Регулировка и ремонт двигателя, механизмов управления. Уход за колесами и их ремонт.

Формы контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 7.** Беседы об автомобиле (4 ч). Теория – 4 часа. Темы бесед: почему крутятся колеса? Почему у карта 4 колеса и т. д.

Формы контроля: Беседа, педагогическое наблюдение

**Тема 8.** Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (8 ч). Теория – 4 часа и практика – 4 часа. Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картингов. Экипировка и одежда учащихся, состояние их здоровья.

Формы контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 9.** Спортивно-тренировочная езда на карте (24 ч).

Теория - 4 часа. Техника безопасности во время тренировок, экипировка обучающихся.

Практика – 20 часов. Движение на маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения карта, техника преодоления трассы с поворотами разного радиуса и направления. Способы и техника обгона на трассе (промежуточная аттестация).

Формы контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 10.** Организация и проведение соревнований (8 ч).

Теория - 4 часа. Вопросы организации соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований.

Практика - 4 часа. Подготовка к участию в соревнованиях. Участие в соревнованиях (итоговая аттестация).

Формы контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 11:** Заключительное занятие (8 ч).

Подведение итогов работы объединения за год. Выступление обучающихся. Награждение победителей, рекомендации по работе в летний период.

Формы контроля: Беседа, педагогическое наблюдение

### Учебно – тематический план второй год обучения

Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практика	
1. Вводное занятие	2	2	-	Педагогическое наблюдение, беседа
2. Общее устройство карта	6	4	2	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
3. Общее устройство двигателя	6	2	4	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
4. Правила соревнований по картингу	4	2	2	Теория и педагогическое наблюдение
5. Учебная езда на карте	50	6	44	Практическая работа, педагогическое наблюдение
6. Техническое обслуживание и ремонт карта	16	4	12	Практическая работа и педагогическое наблюдение

7. Беседы об автомобиле	2	2	-	Беседа, педагогическое наблюдение
8. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	10	4	6	Теория и педагогическое наблюдение
9. Спортивно-тренировочная езда на карте. Промежуточная аттестация	32	4	28	Практическая работа, педагогическое наблюдение
10. Организация и проведение соревнований. Итоговая аттестация	12	2	10	Практическая работа, педагогическое наблюдение
11. Заключительное занятие	4	2	2	Беседа педагогическое наблюдение
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	

### Содержание программы

#### Второй год обучения

**Тема 1.** Вводное занятие (2 ч). История картинга в Карелии. Цели, задачи и содержание работ в объединении, инструктаж по технике безопасности.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа

**Тема 2.** Общее устройство карта. (6 ч) Теория - 4 часа. Виды картов. Основные агрегаты карта, их значение, расположение, взаимодействие, рамы, двигателя, колеса, узлы трансмиссии. Механизмы управления, применяемые на карте.

Практика - 2 часа. Знакомство с устройством карта.

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 3.** Общее устройство двигателя (6 ч).

Теория - 2 часа. Принцип работы двухтактного двигателя. Кривошипно-шатунный механизм, его предназначение к работе. Коробка передач. Система электрооборудования. Система питания: карбюратор. Его устройство и работа.

Практика - 4 часа. Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок. Установка зажигания. Разборка и сборка карбюратора.

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 4.** Правила соревнований по картингу. (4 ч).

Теория - 2 часа. Виды автомобильного спорта, их значение. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований. Судейство. Правило поведения участников соревнований. Сигнальные флаги.

Практика - 2 часа. Подготовка трассы к учебной езде. Подготовка, технический осмотр картов. Заправка карта ГСМ. Запуск и остановка двигателя.

Форма контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 5.** Учебная езда на карте. (50 ч).

Теория - 6 часов. Вводный инструктаж. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Положение рычага переключения передач на разных участках трассы.

Практика - 44 часа. Выполнение упражнений по вождению карта:

- посадка водителя, освоения правильного положения рук на руле, работа с рычагом переключения передач - 1 час;
- запуск двигателя, отработка «трогания» с места и остановка на неподвижном карте - 1 час;
- переключение передач на неподвижном карте - 1 час;

- отработка запуска двигателя - 1 час;
- «тргование» с места и торможение - 1 час;
- движение на первой передаче - 1 час;
- разгон по прямой – 1 час;
- переключение на нужную передачу - 1 час;
- отработка техники старта - 1 час;
- способы торможения - 1 час;
- прохождение кривых участков трассы на максимальной скорости без заноса - 1 час.

Практическое обучение и выполнение упражнений:

- «бокс» - 5 часов;
- «змейка» - 5 часов;
- «колея» - 5 часов;
- «габаритные ворота» - 5 часов;
- «восьмерка» - 5 часов;
- «стоп» - 5 часов;
- подведение итогов и соревнования среди групп - 3 часа.

Форма контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 6.** Техническое обслуживание и ремонт картов (16 ч).

Теория - 4 часа. Техника безопасности при выполнении работ и обращении с инструментами. Обращение с ГСМ. Правила их слива, хранение и транспортировка.

Практика - 12 часов. Регулировка и ремонт двигателя, механизмов управления. Уход за колесами и их ремонт.

Форма контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 7.** Беседы об автомобиле (2 ч). Темы бесед: почему крутятся колеса? Почему у карта 4 колеса и т. д.

Форма контроля: Беседа, педагогическое наблюдение

**Тема 8.** Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (10 ч).

Теория – 4 часа. Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картингов. Экипировка и одежда учащихся, состояние их здоровья.

Форма контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 9.** Спортивно-тренировочная езда на карте (32 ч).

Теория - 4 часа. Техника безопасности во время тренировок, экипировка обучающихся.

Практика – 28 часов. Движение на маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения карта, техника преодоления трассы с поворотами разного радиуса и направления. Способы и техника обгона на трассе (промежуточная аттестация).

Форма контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 10.** Организация и проведение соревнований (12 ч).

Теория - 2 часа. Вопросы организации соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований.

Практика - 10 часов. Подготовка к участию в соревнованиях, в судействе. Участие в соревнованиях (итоговая аттестация).

Форма контроля: Практическая работа, педагогическое наблюдение

**Тема 11.** Заключительное занятие (4 ч). Подведение итогов работы объединения за год. Выступление обучающихся. Награждение победителей, рекомендации по работе в летний период. Форма контроля: Беседа педагогическое наблюдение

**Учебно – тематический план**  
**третий год обучения**

Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практика	
1. Вводное занятие	2	2	-	Педагогическое наблюдение, беседа
2. Общее устройство карта	12	4	8	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
3. Общее устройство двигателя	14	4	10	Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение
4. Правила соревнований по картингу	4	2	2	Теория и педагогическое наблюдение
5. Учебная езда на карте	20	2	18	Практическая работа, педагогическое наблюдение
6. Техническое обслуживание и ремонт карта	40	6	34	Практическая работа и педагогическое наблюдение
7. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	4	4	-	Теория и педагогическое наблюдение
8. Спортивно-тренировочная езда на карте. Промежуточная аттестация	40	4	36	Практическая работа, педагогическое наблюдение
9. Организация и проведение соревнований. Итоговая аттестация	6	2	4	Практическая работа, педагогическое наблюдение
10. Заключительное занятие	2	2	-	Беседа педагогическое наблюдение
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	

**Содержание программы**  
**третий год обучения**

**Тема 1:** Вводное занятие (2 ч).

Теория: История автомобилестроения в Карелии. Цели, задачи и содержание работы в объединении, инструктаж по технике безопасности.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение, беседа

**Тема 2:** Общее устройство карта (12 ч). повтор второго года обучения.

Теория - 4 часа. Повторение видов картов, основных деталей карта, их значение, расположение, взаимосвязь. Рамы, двигателя, колеса. Рулевая система, система подачи топлива и механизмы управления, применяемые на карте.

Практика - 8 часов. Агрегаты и механизмы, их предназначение и расположение. Инструмент, необходимый для ремонта карта и двигателя.

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 3:** Общее устройство двигателя (14 ч).

Теория - 4 часа. Работа двухтактного двигателя. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Поршневая система: цилиндр, головка, поршень с кольцами. Их устройство и принцип работы. Устройство коробки передач, количество передач, ее назначение и работа. Система электрооборудования. Система подачи топлива: бензонасос и карбюратор, их устройство и работа.

Практика - 10 часов. Сборка и разборка двигателя. Изготовление. Установка зажигания, разборка и сборка карбюратора, бензонасоса.

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 4:** Правила соревнований по картингу (4 ч).

Теория – 2 часа. Судейство, правила поведения участников соревнований. Сигнальные флаги, подготовка трассы для учебной езды на карте. Подготовка, технический осмотр картов. Заправка картов ГСМ. Запуск и остановка двигателя.

Практика - 2 часа. Участие в соревнованиях.

Форма контроля: Теория и педагогическое наблюдение

**Тема 5:** Учебная езда на карте (20 ч).

Теория - 2 часа. Вводный инструктаж. Правила езды на карте. Условные знаки.

Практика - 18 часов. Практическое обучение и выполнение упражнений:

- прохождение кривых участков трассы на максимальной скорости без заноса - 1 час;
- «бокс» - 2 часа;
- «змейка» - 2 часа;
- «колея» - 2 часа;
- «габаритные ворота» - 2 часа;
- «восьмерка» - 2 часа;
- «стоп» - 2 часа;
- подведение итогов в группе - 5 часов.

Форма контроля Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 6:** Техническое обслуживание и ремонт картов (40 ч).

Теория - 6 часов. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ и обращении с инструментами. Техника безопасности при обращении с ГСМ, правила их слива, хранение и транспортировка.

Практика - 34 часа. Регулировка и полный ремонт двигателя, ремонт деталей карта. Уход за колесами и их ремонт. Навыки разборки покрышек.

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 7:** Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (4 ч).

Теория: Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий, меры безопасности, связанные с техническим состоянием картингов, экипировка и одежда учащихся, состояние их здоровья.

Форма: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 8:** Спортивно-тренировочная езда на карте (40 ч).

Теория - 4 часа. Вводный инструктаж. Правила езды на карте. Условные знаки и флаги. Правила старта и финиша.

Практика - 36 часов. Движение и маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения карта, техника преодоления трассы с поворотами разного радиуса и направления. Способы и техника обгона на трассе. Участие в различных соревнованиях (промежуточная аттестация).

Форма контроля: Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 9:** Организация и проведение соревнований (6 ч).

Теория – 2 часа. Вопросы организации соревнований. Подготовка к оформлению места проведения соревнований. Подготовка и участие в соревнованиях, в судействе.

Практика – 4 часа. Оформление места проведения соревнований, участие в соревнованиях, в судействе (итоговая аттестация).

**Форма контроля:** Практическая работа, теория и педагогическое наблюдение

**Тема 10:** Заключительное занятие (2 ч).

Теория – 2 часа. Подведение итогов работы объединений за год. Рекомендации по работе в летний период.

**Форма контроля:** Беседа педагогическое наблюдение

### **Методическое обеспечение**

#### **Методы обучения.**

В процессе обучения используется объяснение основных понятий, определений, терминов. Демонстрируются агрегаты карта, составляющих курс обучения вождению. Используется метод соревнования (например, на четкость остановок передних колес машины на нескольких линиях, нанесенных на дорожном покрытии через каждые 10 -15 метров). Желательно, чтобы обучающиеся присутствовали на соревнованиях по картингу. В конце учебного года проводятся внутригрупповые соревнования (в них могут участвовать учащиеся, хорошо отработавшие все упражнения по вождению и уверенно управляющие картом), а также формируется и подготавливается команда для участия в различных соревнованиях. В обучении используются такие средства, как ремонтные боксы, двигатели и карты. Наглядные изображения из журналов, наборы инструментов, тренировочная площадка, положения о соревнованиях и официальные информационные бюллетени, где все подробно описано о правилах и требованиях на соревнованиях, а также методическая литература по карту.

При реализации программы используются различные педагогические технологии:

- проектные;
- дифференцированного обучения;
- развивающего обучения;
- развития творческих способностей детей;
- технологий индивидуализации обучения;
- дистанционные технологии.

Для реализации программы имеются:

- справочно-информационные материалы;
- практические материалы (карточки, таблицы, схемы, рисунки и т. д.);
- инструкция по технике безопасности;
- профильные справочники;
- видеоматериалы;
- перечень массовых мероприятий по спортивно-техническому направлению различными учреждениями и организациями (региональными, федеральными);
- материалы, отражающие достижения обучающихся (портфолио детского объединения).

### **Материально – техническое обеспечение**

Для реализации программы имеются:

Наименование
Карт
Станок сверлильный
Станок заточной
Компрессор
Тиски настольные
Ручная и аккумуляторная дрель

Насос
Монтировка
Станок для бортировки шин
Канистра для бензина
Шины
Ноутбук
<b>Инструменты</b>
Ножницы
Плоскогубцы
Молотки
Свёрла
Ключи рожковые от 6 до 19
Пассатижи
Кусачки
Набор инструментов
Отвёртки
Ножовка по металлу
Разводной ключ

#### **Информационное обеспечение**

- видеоматериалы с соревнований;
- фотографии с соревнований;
- презентации «Устройство карта», «Устройство двигателя», «Правила дорожного движения».

#### **Список литературы**

1. Автомобиль гоночный карт АКУ-83.ДОСААФ. Завод «Патриот» (7 шт.)
2. Автомобильный спорт. Правила соревнований. – М.: ДОСААФ,1989 г. (1 шт.)
3. Акинина Т.М., Терентьева Н.П. - Развитие творческого потенциала личности ребёнка. Информационные модели и технологии в педагогической деятельности. - Петрозаводск, 2006.
4. Единая Всесоюзная спортивная классификация. – М.: ДОСААФ,1989 г. (1 шт.)
5. Информационное положение Исполкома Ассоциации картинга РАФ № 3/2005 г. (1 шт.)
6. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям. - Новгород: Карт, Авлад;, 1992 г. ( 2 шт.)
7. Кокаткина Н.А. Формы взаимодействия учителя с родителями в средней школе (5-8 классы) (родительские собрания, беседы, практикумы, праздники). - Волгоград: Учитель, 2004.
8. Корошовский В.А., Новикова Л.И., Селиванова Н.Л., Соколова Е.И. - Управление воспитательной системой школы: проблемы и решения, М.: Педагогическое общество России, 1999.
9. Кукушина В.С. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей/ под общей редакцией Ростов – на Дону: Март, 2004.
10. Мотокросс-суперкросс. Правила соревнований. Требования к трасам. Технические требования. (1 шт.)
11. Моторная коляска. Руководство по эксплуатации. - Серпухов, 1988 г.(1 шт.)
12. Мотоцикл спортивный ММВ 3-3.221 Руководство по эксплуатации, 1990 г. (1 шт.)
13. Мотоцикл «Восход». Руководство по эксплуатации. - Покровск,1980 г. (1 шт.)
14. Степанова Е.Н. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование. - М.: ТЦ Сфера, 2004.

15. Тодоров М.Р. Картинг. – М.: ДОСААФ, 1979 г.3.  
 16. Тодоров М.Р. Картинг России. Издание второе, дополненное и переработанное. - С-Пб:  
 Акцидент, 2002 г. (2 шт.)  
 17. Урихонян Х.П. Картинг-спорт юных. - М.: ДОСААФ, 1988 г.  
 18.Щуркова Е.Е. Педагогические технологии. - М: ред-ое общество России, 2001.

**Приложение 1**

**Календарный учебный график**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля

**Приложение 2**

Фамилия.....  
 имя .....

**Тест по правилам дорожного движения**

**1. Какие лица отнесены Правилами к участникам дорожного движения?**

- A) дорожные рабочие, водители, пассажиры;  
 B) *пешеходы, водители, пассажиры.*  
 C) все перечисленные лица

**2. Каким правилам подчиняется человек, ведущий велосипед?**

- A) правилам для водителей;  
 B) правилам для пешеходов;  
 C) правилам для мотоциклистов.

**3. Кто называется водителем?**

- A) лицо, управляющее инвалидной коляской без двигателя;  
 B) лицо, управляющее каким-либо транспортным средством;  
 C) лицо, ведущее велосипед.

**4. Как могут наказать человека, который портит дорожные знаки?**

- A) никак;  
 B) оштрафовать;  
 C) посадить в тюрьму.

**5. Где разрешается кататься на санках?**

- A) по дороге, предназначенной для пешеходов;  
 B) по правой стороне проезжей части;  
 C) в специально отведенных местах.

**6. В каком случае разрешается переходить дорогу в произвольном месте?**

- A) всегда, если это безопасно;  
 B) если в зоне видимости нет перекрёстка или пешеходного перехода и дорога хорошо просматривается в обе стороны;  
 C) в произвольном месте переходить дорогу нельзя

**7. Где следует переходить дорогу, если обозначенного пешеходного перехода нет?**

- A) на перекрёстках по линии тротуаров или обочин;  
 B) в любом месте, если поблизости нет перекрёстка и дорога просматривается в обе стороны;  
 C) во всех перечисленных случаях.

**8. Разрешается ли переходить дорогу в местах, где есть пешеходные ограждения?**

- A) разрешено, если нет движущихся транспортных средств;

- B) запрещено;*
- C) разрешено в любом случае.*

**9. Как должен поступить пешеход, если он при переключении светофора на желтый сигнал не успел дойти до середины проезжей части?**

- A) продолжить переход;*
- B) вернуться обратно на тротуар;*
- C) дойти до середины проезжей части и ожидать там зелёного сигнала.*

**10. Какое правило для обеспечения безопасности должен выполнять пешеход, переходя дорогу?**

- A) переходить дорогу под прямым углом к тротуару и не останавливаться без необходимости;*
- B) как можно быстрее перебежать дорогу;*
- C) не грызть на ходу семечки.*

**11. Кому должны подчиняться водители и пешеходы, если сигналы регулировщика не те, что показывает светофор?**

- A) только сигналам светофора;*
- B) только сигналам регулировщика;*
- C) двигаться согласно обстановке на дороге.*

**12. Что означает желтый сигнал светофора, включенный после красного**

- A) начинать движение нельзя;*
- B) начинать движение можно;*
- C) скоро будет включен зеленый сигнал светофора.*

**13. Разрешен ли переход дороги при желтом сигнале светофора?**

- A) нет, не разрешен;*
- B) да, разрешен;*
- C) разрешен, если нет автомашин.*

**14. В каком возрасте разрешается выезжать на велосипеде на дороги общего пользования?**

- A) не моложе 10 лет;*
- B) не моложе 14 лет;*
- C) не моложе 16 лет.*

**15. Какие грузы запрещается перевозить на велосипеде и мопеде?**

- A) всякие грузы;*
- B) грузы, мешающие управлению или выступающие более чем на 0,5 м по длине и ширине за габариты;*
- C) грузы весом более 10 кг.*

**16. Разрешается ли перевозка пассажиров на велосипеде?**

- A) разрешается;*
- B) запрещается;*
- C) разрешается перевозка детей до 7 лет на специально оборудованном сиденье.*

**17. Можно ли садиться в легковой автомобиль со стороны проезжей части?**

- A) нельзя;*
- B) можно, если со стороны тротуара это невозможно и если это безопасно для пассажиров и других участников движения;*
- C) можно во всех случаях.*

**18. Разрешено ли пассажиру разговаривать с водителем?**

- A) запрещено;*
- B) разрешено;*
- C) не запрещено, если это не отвлекает водителя от управления транспортным средством.*

**19. Разрешается ли перевозка детей на переднем сиденье легкового автомобиля?**

- A) разрешается перевозить детей не моложе 7 лет;*
- B) разрешается перевозка детей до 12 лет при наличии специального детского сиденья;*
- C) разрешается независимо от возраста при наличии взрослого пассажира.*

**20. В каком ответе наиболее полно указаны места, где пассажиры должны ожидать автобус при отсутствии посадочной площадки?**

- A) на тротуаре или обочине;*

- Б) на обочине или проезжей части;
- С) на проезжей части или тротуаре.

**21. Как безопасно переходить дорогу, выйдя из автобуса?**

- А) сзади автобуса;
- Б) спереди автобуса;
- С) дождаться, когда автобус отойдёт от остановки на достаточное расстояние, и перейти дорогу.

**22. Как правильно и безопасно перейти дорогу, если на проезжей части не видно машин?**

- А) остановиться на проезжей части, посмотреть налево и направо и только после этого – переходить, продолжая наблюдать;
- Б) машин нет – значит можно переходить;
- С) быстро перебежать дорогу, пока на проезжей части нет машин.

**23. Какие «бытовые» привычки опасны на дороге?**

- А) разговаривать во время движения;
- Б) внезапно выбегать из-за кустов, из-за угла дома или из-за других препятствий;
- С) все перечисленные привычки – не для дороги.

**24. К противоположной стороне улицы подъезжает «твой» автобус. Твои действия:**

- А) побыстрее перебежать дорогу, чтобы успеть на автобус;
- Б) остановиться, посмотреть налево и направо и только после этого переходить дорогу, продолжая наблюдение;
- С) посмотреть налево и переходить дорогу.

**25. Ты подошел к перекрёстку. На светофоре горит зелёный сигнал. Как долго – ты не знаешь.**

**Как безопаснее поступить в этой ситуации?**

- А) перейти дорогу, соблюдая обычные меры предосторожности. Если во время перехода загорится красный сигнал, перебежать по осевой;
- Б) быстро перебежать через проезжую часть;
- С) дождаться следующего зеленого сигнала.

**Общие вопросы**

Ф.И. \_\_\_\_\_

**1. Что такое карт?**

- А) Это автомобиль, предназначенный для езды по горной местности.
- Б) Это гоночный микроавтомобиль, предназначенный для езды по специальным трассам.

**2. Где был построен первый карт?**

- А) Англия
- Б) США
- В) Россия
- Г) Германия

**3. Назовите виды двигателей по типу топлива.**

- А) Бензиновые
- Б) Спиртовые
- В) Дизельные
- Г) Масляные

**4. Что такое карбюратор?**

- А) Устройство для переключения передач
- Б) Устройство для приготовления и подачи в цилиндр рабочей смеси
- В) Устройство для торможения

**5. Чем измеряется давление в шинах?**

- А) Тонометр
- Б) Манометр
- Г) Тахометр

**6. Для чего служит черно-белый флаг в клетку?**

- А) Старт
- Б) Финиш
- В) Последний круг

**7. Что такое ВМТ?**

- А) Поршень находится в крайнем верхнем положении
- Б) Поршень находится в крайнем нижнем положении

**8. Из каких основных частей состоит карт?**

- А) Ходовая часть
- Б) Рулевое управление
- В) Кабина
- Г) Тормозная система
- Д) Двигатель

**9. Назначение бензонасоса?**

- А) Служит для перекачки топлива от бензобака к генератору
- Б) Служит для перекачки топлива от бензобака к карбюратору

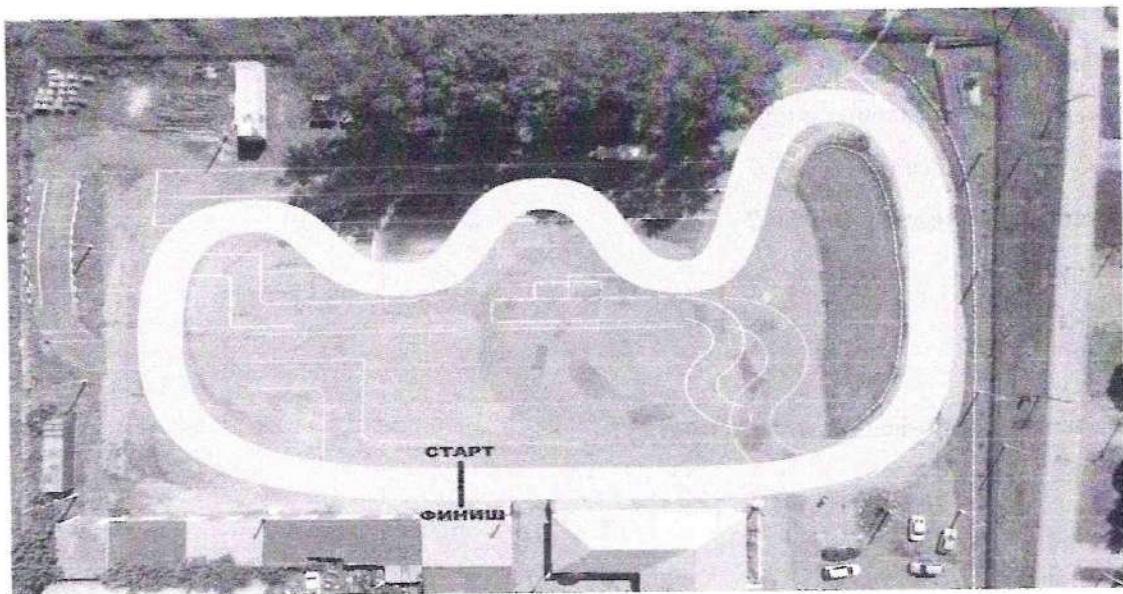
**10. Причины перегрева двигателя.**

- А) Длительная работа двигателя под нагрузкой
- Б) Движение на повышенной скорости.

**Тест по скоростному вождению карта.**

Цель: отбор воспитанников для участия в соревнованиях.

Проводятся квалификационные заезды по тренировочной трассе на время.

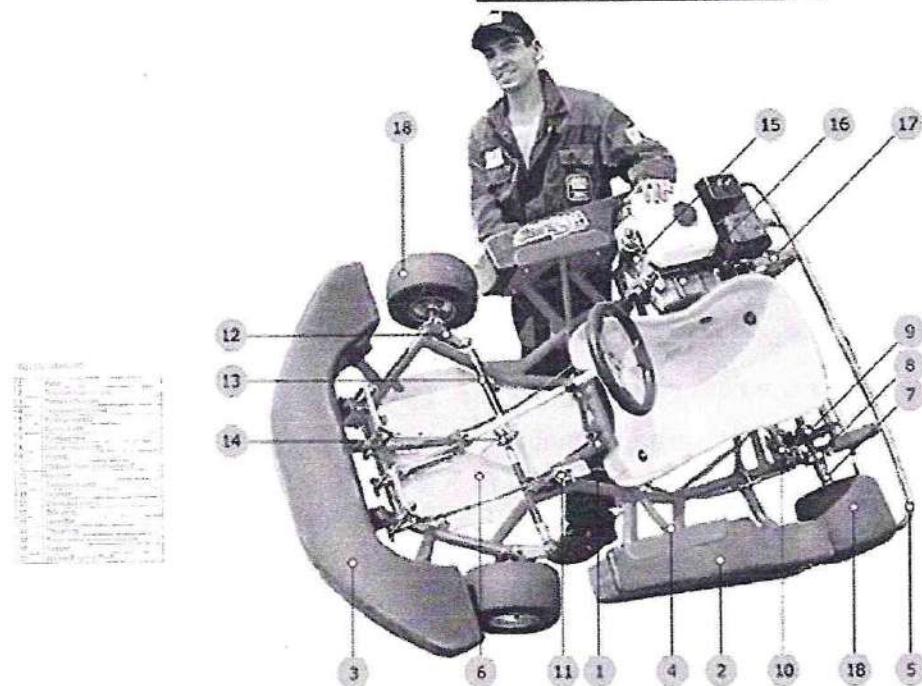


### **Тест по экстремальному вождению карта**

Цель: выявление мастерства навыков вождения.

1. "Старт" (время разгона на расстоянии 20 м) на время.
2. "Финиш" (торможение на стоп-линии) остановиться как можно ближе к линии.
3. "Змейка" (прохождение на скорости) не сбить конус.
4. "Обгон" проводится на практических занятиях  
объехать препятствие на скорости и вернуться на свою полосу) не задеть препятствие.
5. "Занос" (вывести карт из заноса на скорости) не развернуться на 180\*.

### **Тест по устройству карта**



**Диагностическая карта  
промежуточного уровня теоретических знаний,  
практических умений и навыков**

**Объединение \_\_\_\_\_**  
**Ф.И.О. педагога дополнительного образования \_\_\_\_\_**

**год обучения \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_**

**Всего аттестовано \_\_\_\_\_ учащихся**

**Из них по результатам аттестации показали:**

**Теоретическая подготовка**

**высокий уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**средний уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**низкий уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**Практическая подготовка**

**высокий уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**средний уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**низкий уровень \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_ % от общего количества учащихся**

**Система оценивания**

<b>Показатели (оцениваемые параметры)</b>	<b>Критерии</b>	<b>Степень выраженности оцениваемого качества</b>	<b>Число баллов</b>
<b>Теоретическая подготовка</b>			
Теоретические знания по основным разделам учебного плана образовательной программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладел менее чем <math>\frac{1}{2}</math> объёма знаний, предусмотренных образовательной программой за конкретный период;</li> <li>- объём усвоенных знаний более <math>\frac{1}{2}</math>;</li> <li>- освоил практически весь объём знаний, предусмотренных образовательной программой за конкретный период</li> </ul>	1 2 3
Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять;</li> <li>- сочетает специальную терминологию с бытовой;</li> <li>- специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием</li> </ul>	1 2 3
<b>Практическая подготовка</b>			
Практические умения и навыки, предусмотренные образовательной программой (по основным разделам учебного плана образовательной программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладел менее чем <math>\frac{1}{2}</math> предусмотренных умений и навыков</li> <li>- объём усвоенных умений и навыков составляет более <math>\frac{1}{2}</math></li> <li>- овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период</li> </ul>	1 2 3
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием;</li> <li>- работает с оборудованием с помощью педагога;</li> <li>- работает с оборудованием самостоятельно. Не испытывает особых трудностей</li> </ul>	1 2 3

**Уровни: 1 балл (низкий уровень)**

**2 балла (средний уровень)**

**3 балла (высокий уровень)**

**Приложение 4**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**  
**Первый год обучения**

№	Занятие	Кол-во часов	Тема занятия	Методы и приёмы	Оборудование	ТСО (технические средства обучения)
1.	Теоретическое	4	Вводное занятие. (Цели, задачи и содержание занятий в объединении. Инструктаж по технике безопасности. Двигатели карта, их достоинства и недостатки. История картинга в РК).	Наглядный и словесный метод.	Агрегаты карта, двигатели.	Ноутбук Флеш-носитель
2.	Теоретическое	4	Общее устройство карта. (Виды картов, основные агрегаты картов, их значение, расположение, взаимодействие. Рамы, двигатели, колёса, узлы трансмиссии. Механизмы управления, применяемые на карте).	Наглядный и словесный метод.	Рамы картов, колёса, двигатели, механизмы управления.	Компьютер, электронные носители.
3.	Практическое	4	Знакомство с устройством карта.	Наглядный метод и метод наблюдения.	Карт в сборе.	Компьютер, электронные носители.
4.	Теоретическое	4	Общее устройство двигателя.	Метод наблюдения, словесный и наглядный метод.	Двигатель в сборе, агрегаты двигателя, карбюратор, паранит или картон, зажигание, инструмент.	Компьютер, электронные носители.
5.	Практическое	8				
6.	Теоретическое	4	Правила соревнований по картингу.	Наглядный и словесный метод, метод наблюдения.	ГСМ, ветошь, инструменты.	
7.	Практическое	4				
8.	Теорети	4	Учебная езда на карте.	Метод	Шлем,	Ноутбук

9.	ческое Практическое	40		соревнования, наглядный, словесный и метод наблюдения.	экипировка карт, инструмент инструкция по т/б, покрышки для боксов и змейки, флаги.	Флеш-носитель.
10.	Теоретическое Практическое	4	Техническое обслуживание и ремонт карта.	Наглядный и словесный метод	Инструменты, ГСМ, двигатель, карт, колёса, инструкция по т/б при выполнении работ и обращении с инструментом.	Компьютер.
11.	Практическое	12				
12.	Теоретическое	4	Беседы об автомобиле.	Словесный метод	Наглядные пособия.	
13.	Теоретическое Практическое	4	Меры безопасности на тренировках и соревнованиях.	Наглядный.	Инструкция по т/б.	
14.	Практическое	4				
15.	Теоретическое Практическое	4	Спортивно-тренировочная езда на карте.	Метод соревнования, наглядный.	Карт, оборудованная площадка, шлема, ГСМ, инструмент,	Ноутбук Флеш-носитель
16.	Практическое	20			, огнетушители, флаги.	
17.	Теоретическое Практическое	4	Организация и проведение соревнований.	Метод соревнования, словесный и наглядный метод.	Инструкция по т/б, ограждение, флаги, судейские повязки.	
18.	Практическое	4				
19.	Теоретическое Практическое	4	Заключительное занятие.	Словесный метод	Грамоты	Ноутбук Флеш-носитель

20.	еское	4				
-----	-------	---	--	--	--	--

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**  
**Второй год обучения**

№	Занятие	Кол-во часов	Тема занятия	Методы и приёмы	Оборудование	ТСО (технические средства обучения)
1	Теоретическое	2	Вводное занятие. (Цели, задачи и содержание занятий в объединении. Инструктаж по технике безопасности. Двигатели карта, их достоинства и недостатки. История картинга в РК).	Наглядный и словесный метод.	Агрегаты карта, двигатели.	Ноутбук Флеш-носитель
2.	Теоретическое	4	Общее устройство карта. (Виды картов, основные агрегаты картов, их значение, расположение, взаимодействие. Рамы, двигатели, колёса, узлы трансмиссии. Механизмы управления, применяемые на карте).	Наглядный и словесный метод.	Рамы картов, колёса, двигатели механизмы управления.	Компьютер, электронные носители.
3.	Практическое	2	Знакомство с устройством карта.	Наглядный метод и метод наблюдения.	Карт в сборе.	Компьютер, электронные носители.
4.	Теоретическое	2	Общее устройство двигателя.	Метод наблюдения, словесный и наглядный метод.	Двигатель в сборе, агрегаты двигателя, карбюратор, паранит или картон, зажигание, инструмент.	Компьютер, электронные носители.
5.	Практическое	4				
6.	Теоретическое	2	Правила соревнований по картингу.	Наглядный и словесный метод, метод наблюдения.	ГСМ, ветошь, инструменты.	
7.	Практическое	2				

8.	Теоретическое	6	Учебная езда на карте.	Метод соревнования, наглядный, словесный и метод наблюдения.	Шлем, экипировка, карт, инструмент, инструкция по т/б, покрышки для боксов и змейки, флаги.	Ноутбук Флеш-носитель
9.	Практическое	44				
10.	Теоретическое	4	Техническое обслуживание и ремонт карта.	Наглядный и словесный метод	Инструменты, ГСМ, двигатель, карт, колёса, инструкция по т/б при выполнении работ и обращении с инструментом	Компьютер.
11.	Практическое	12				
12.	Теоретическое	2	Беседы об автомобиле.	Словесный метод	Наглядные пособия	
13.	Теоретическое	4	Меры безопасности на тренировках и соревнованиях.	Наглядный.	Инструкция по т/б	
14.	Практическое	6				
15.	Теоретическое	4	Спортивно-тренировочная езда на карте.	Метод соревнования, наглядный.	Карт, оборудованная площадка, шлема, ГСМ, инструмент, огнетушители, флаги.	Ноутбук Флеш-носитель
16.	Практическое	28				
17.	Теоретическое	2	Организация и проведение соревнований.	Метод соревнования, словесный и наглядный метод.	Инструкция по т/б, ограждение, флаги, судейские повязки.	
18.	Практическое	10				
19.	Теоретическое	2	Заключительное занятие.	Словесный метод	Грамоты	Ноутбук Флеш-носитель
20.						

	Практическое	2				
--	--------------	---	--	--	--	--

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**Третий год обучения**

№	Занятие	Кол-во часов	Тема занятия	Методы и приёмы	Оборудование	ТСО (технические средства обучения)
1.	Теоретическое	2	Вводное занятие. Цели, задачи, план работы на год. Инструктаж по т/б. История создания мотоклуба в г. Олонце. Виды двигателей, их достоинства и недостатки.	Наглядный и словесный методы	Агрегаты карта, двигателя, инструктаж по т/б, программа обучения.	Ноутбук Флеш-носитель.
2.	Теоретическое	4	Общее устройство карта (виды картов, основные детали карта, их значение, расположение, взаимосвязь. Рулевая система, система подачи топлива, механизмы управления.)	Наглядный и словесный методы	Карты, детали, двигатели, механизмы управления, система топливная.	Компьютер , электронные носители.
3.	Практическое	8	Знакомство с устройством карта. Агрегаты и механизмы. Инструмент, необходимый для ремонта карта и двигателя.	Карт, двигатель, агрегаты, инструмент, ремонтные столы.		
4	Теоретическое	4	Общее устройство двигателя (принцип работы двухтактного двигателя, кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа, поршневая система: цилиндр, головка, поршень с кольцами, их	Метод наблюдения, словесный и наглядный методы	Двигатель, агрегаты двигателя, поршневая группа, электрооборудование, бензонасос, карбюратор, агрегаты	Компьютер , электронные носители.

			устройство и принцип работы. Устройство коробки передач, кол-во передач, их назначение и работа. Система электрооборудования. Система подачи топлива: бензонасос и карбюратор, их устройство и работа). Сборка и разборка двигателя, изготовление прокладок, установка зажигания, разборка и сборка карбюратора, бензонасоса.		карбюратора, насос, бензонасос, инструмент, ремонтные боксы и столы, паранит.	
5.	Практическое	10	Правила соревнований по картингу. (судейство, правила поведения участников соревнований. Сигнальные флаги, подготовка трассы для учебной езды на карте. Подготовка, техосмотр картов, заправка картов ГСМ. Запуск и установка двигателя).	Метод соревнования.	ГСМ, ветошь, инструменты, флаги, ограждения, регламенты и положения, шлема, экипировка, карты, площадка, инструкция по т/б, огнетушители.	Ноутбук Флеш-носитель.
6.	Теоретическое	2	Участие в соревнованиях.	Метод соревнования.		
7.	Практическое	2	Учебная езда на карте. (прохождение кривых участков трассы на максимальной скорости без заноса, бокс, змейка, колея, габаритные ворота, восьмёрка, стоп, подведение итогов).	Словесный, наглядный, наблюдения.	Карт, шлем, инструмент, огнетушитель, покрышки.	Ноутбук Флеш-носитель

9.	Теоретическое	6	Техническое обслуживание и ремонт карта. (регулировка и полный ремонт двигателя, ремонт деталей карта. Уход за колёсами и их ремонт. Навыки разборки покрышек.) техника безопасности при выполнении ремонтных работ, при работе с инструментом, при обращении с ГСМ. Правила их слива, хранения, транспортировки.	Словесный и наглядный метод.	Двигатель, карт, инструмент, колёса, ремонтный комплект для ремонта колёс, диски, инструкции по т/б.	
10.	Практическое	34				
11.	Теоретическое	4	Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. (меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий; меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов, экипировка и одежда учащихся, состояние их здоровья)	Наглядный и словесный метод.	Инструкции по т/б, шлема.	
12.	Теоретическое	4	Спортивно-тренировочная езда на карте (вводный инструктаж, правила езды на карте, условные знаки и флаги, правила старта и финиша).	Словесный и наглядный метод.	Карт, шлема, инструмент, флаги, огнетушитель и, оборудованная площадка,	Ноутбук Флеш-носитель.
13.	Практическое	36	Движение и маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения	Метод соревнования.	инструкции по т/б, регламенты и положения о соревновании	

			карта, техника преодоления трассы с поворотами разного радиуса и направления. Способы и техника обгона на трассе. Участие в соревнованиях, чемпионатах различного вида и в разное время года).		ях.	
14.	Практическое	4	Организация и проведение соревнований (подготовка и оформление места проведения соревнований.	Словесный, наблюдения, наглядный метод и метод соревнования.	Инструкции по т/б, флаги, огнетушитель и, ограждение, карты, шлема, инструмент, ремонтные боксы и столы, трасса.	Ноутбук Флеш-носитель.
15.	Теоретическое	2	Подготовка и участие в соревнованиях, в судействе. Подготовка к зимнему чемпионату по картингу «Кольцо Олонии» (промежуточная аттестация обучающихся). Подготовка к Первенству Северо-запада России по картингу (итоговая аттестация обучающихся).			
16.	Теоретическое	2	Заключительное занятие (подведение итогов работы за год, выступление кружковцев, награждение победителей, планы на следующий год).	Словесный метод.		