

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО  
(ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета

от 31.08. 2023г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБУДО «ЦДЮТТ»

А.А. Овчаров

от 01.09. 2023г. № 22



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности**

**«КАРТИНИСТ»**

Возраст обучающихся: 6-18 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-ответственный:

Смуденков Владимир Александрович,  
педагог дополнительного образования

г. Рославль, 2015

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картингист» разработана в соответствии:

- с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629);
- с Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р);
- с СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28);
- с Уставом МБУДО «ЦДЮТТ»;
- с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242).

Карт – небольшой спортивный (гоночный) автомобиль, несложный по устройству и простой в управлении. Многовариантность конструкторских решений создает условия для проявления и развития творческих способностей учащихся.

Участие в конструировании и постройке карта приносит ребенку большую пользу, он познает радость творчества, приобретает навыки конструирования, с интересом трудится и пользуется плодами своего труда: испытывает, обкатывает свою машину, учится на ней ездить, участвует в

соревнованиях. Учащиеся основную массу времени посвящают работе с инструментом, а также получают знания в области правил дорожного движения и навыки практического вождения карта.

Программа «Картингист» имеет **техническую направленность**.

**Вид программы** – модифицированная.

**Уровень программы** – продвинутый.

**Актуальность программы** состоит в том, что данная программа создана с учетом образовательных потребностей детей и их родителей на дополнительные образовательные услуги, в предоставлении возможности учащимся получать знания и практический опыт в лично-значимой для них деятельности, формировании компетенций, связанных с процессом выбора будущей профессиональной деятельности. Картинг пользуется большой популярностью среди подростков, способствует приобретению технических знаний у воспитанников, их физическому развитию, помогает в выборе профессии и готовит к жизни в современном обществе.

**Отличительные особенности** программы заключаются в том, что она нацелена в основном не на обучение конструкторской деятельности в области постройки и модернизации карта, а на спортивное вождение, которое занимает ключевое место в программе, а также подготовку спортсменов-разрядников и участие в соревнованиях различного уровня.

**Режим занятий:** 1 год обучения, 2 год обучения и 3 год обучения 1 раз в неделю по 2 часа – 72 часа в год. Занятия организуются в специально оборудованной мастерской.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, составляет от 6 до 18 лет.

В данном объединении преобладают разновозрастные группы. Деятельность разновозрастных детских коллективов дает высокие результаты, потому что в ее основе лежит особое общение детей. Во время работы в группах разновозрастного состава всегда найдется старший,

который сможет помочь разобраться в деталях изучаемой темы, и у младшего есть возможность получить поддержку и одобрение.

**Форма организации образовательного процесса – очная.**

Количество обучаемых в группе может составлять 10-12 человек.

**Формы организации деятельности учащихся на занятиях:**

- групповые – для всей группы, посвященные обсуждению общих практических и теоретических вопросов;
- подгрупповые – дифференцированные занятия по подгруппам (3-4 чел.) для приобретения практических навыков вождения;
- индивидуальные консультации.

**Формы проведения занятий**

Основная форма проведения занятий – объяснение, беседа, демонстрация, моделирование, проектирование, конструирование, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа. Используются различные формы занятий с детьми: это и коллективная работа, такая как подготовка и проведение соревнований, и мини-групповая, когда педагог отрабатывает с учащимися вождение карта.

**Использование современных образовательных технологий:**

При обучении по программе используются такие технологии как:

- а) технология поддержки ребенка (поддержка индивидуального развития, творческого характера обучающегося);
- б) технологии сотрудничества с коллективом (правила поведения в коллективе, участие в общих мероприятиях, взаимопонимание);
- в) здоровье-сберегающие технологии (направлены на укрепление и сохранение здоровья, стремление к ведению здорового образа жизни, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье других людей);
- г) информационно-коммуникативные технологии (это процессы подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых

является компьютер. ИКТ повышают мотивацию к занятиям техническим творчеством, развивают информационную культуру);

д) игровые технологии (освоение правил поведения, приобретение навыков совместной коллективной деятельности, индивидуальные характеристики учащихся, необходимые для достижения цели: выигрыш, победа, приз); развивают познавательную активность, повышают интерес к систематическим занятиям, создают командный дух в коллективе, повышают эмоциональность учебно-тренировочного процесса);

е) технологии проблемного обучения (обучающиеся самостоятельно определяют проблему, ставят цели, задачи, определяют способы достижения результата, проявляют самостоятельность в работе);

ж) интегрированный (учащиеся легко переходят с одного вида упражнений на другой, видят их связь).

Используются и другие современные технологии: технология разноуровневого обучения, технология индивидуализации обучения (адаптивная), инновационные, дистанционные образовательные технологии.

**Программа доступна для детей, проявивших выдающиеся способности.** Если ребенок проявляет способности на занятиях «Картингист», для него имеется возможность заниматься углубленно. Учащиеся, проявившие свои способности в освоении данной программы, имеют возможность выезда в другие области для участия в соревнованиях.

**Программа доступна для детей, проживающих в сельской местности и на отдаленных территориях.** Расписание занятий позволяет корректировать время их проведения. Для детей, проживающих в сельской местности и на труднодоступных отдаленных территориях, есть возможность обучаться по программе «Картингист» в течение всей семидневной рабочей недели, в том числе в выходные дни.

**Обучение по программе «Картингист» доступно для детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, малоимущих семей,** так как обучение не требует от учащихся дополнительных материальных затрат.

Мастерская оборудована всем необходимым оборудованием и расходными материалами.

**Обучение по программе «Картингист» является доступным для детей с ограниченными возможностями здоровья**, так как в учреждении оборудован вход, холл, санузел и ряд кабинетов для детей с ограниченными возможностями здоровья – опорно-двигательной системы, с нарушениями слуха и зрения (есть оборудование для таких детей).

**Реализация программы возможна с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.** В разделе «Дистанционное обучение» на официальном сайте учреждения представлены различные виды занятий, варианты опросов и заданий.

**Цель:**

создание условий для развития личности ребенка, раскрывающей свои потенциальные возможности на основе полученных умений и навыков в процессе занятия картингом.

**Задачи:**

Обучающие:

- создать условия, способствующие выявлению и развитию интереса учащегося к автоспорту (картингу),
- 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,
- обучить вождению карта,
- научить самостоятельно принимать конструкторские решения,
- обучить правилам проведения соревнований по картингу;

Развивающие:

- развить технические способности и конструкторские умения у учащихся,

- развить умение прогнозировать дорожную обстановку и принимать правильное решение в различных ситуациях,
- развить спортивное мастерство,
- развить интерес у учащихся к выбранному профилю деятельности;

*Воспитательные:*

- научить действовать коллективно в составе команды,
- воспитать волевые качества, такие как собранность, настойчивость,
- выработать стремление к достижению высоких спортивных результатов.

**Планируемые результаты освоения программы**

***Личностные:***

У учащихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа технической деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- адекватное понимание причин успешности (неуспешности) технической деятельности;
- устойчивый интерес к новым способам познания;
- внутренняя позиция учащегося на уровне понимания необходимости технической деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни.

***Метапредметные универсальные учебные действия:***

*Регулятивные*

У учащихся будут сформированы действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку педагога;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в незнакомом материале;
- самостоятельно находить варианты решения поставленной задачи.

#### *Познавательные*

У учащихся будут сформированы действия:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения определенной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в информационном пространстве;
- анализировать объекты, выделять главное;
- использовать методы и приемы технической деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

#### *Коммуникативные*

У учащихся будут сформированы действия:

- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- владеть монологической и диалогической формой речи.

#### ***Предметные универсальные учебные действия 1 года обучения:***

Учащийся должен знать:

- правила техники безопасности при работе в мастерской, при техническом обслуживании и вождении техники, при использовании инструмента;



- основы ПДД и правила поведения на дорогах и трассе вождения;
- разделение картов и механизмов на узлы и детали, составные части, их названия и назначение, а также принцип построения конструкции, понятие о двигателе;
- характеристики и свойства используемых материалов, горюче-смазочных и лакокрасочных материалов;
- правила дорожного движения;
- порядок оказания первой медицинской помощи.

Учащийся должен уметь:

- организовывать рабочее место в соответствии с практическим заданием и поддерживать порядок во время работы, самостоятельно выполнять свою работу по предложенному педагогом плану;
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами;
- осуществлять простейшую классификацию технических устройств;
- подбирать детали для работы, собирать модель по образцу, техническому рисунку, чертежу, сборной схеме;
- пользоваться измерительными навыками;
- владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, словарями, Интернет;
- водить карт, применять на практике правила дорожного движения.

***Предметные универсальные учебные действия 2 года обучения:***

*Учащийся должен знать:*

- устройство и технические характеристики двигателей разных классов;
- правила вождения и технические требования к карту;
- права и обязанности участников дорожного движения;
- приемы технического обслуживания картов;
- навыки работы со слесарным инструментом;
- технику вождения карта и мототехники.

*Учащийся должен уметь:*

- производить техническое обслуживание и ремонт картов;
- соблюдать технику безопасности на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях;
- соблюдать правила дорожного движения;
- самостоятельно подготовить ходовую часть и двигатель к практическому вождению;
- совершенствовать технику вождения.

### ***Предметные универсальные учебные действия 3 года обучения:***

*Учащийся должен знать:*

- специальную техническую терминологию;
- устройство двигателей карта и мототехники;
- устройство карта;
- технику безопасности на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях;
- правила дорожного движения;
- причины дорожного травматизма;

*Учащийся должен уметь:*

- самостоятельно производить техническое обслуживание, регулировку и ремонт техники, разборку и сборку узлов деталей;
- собрать и разобрать конструкцию карта;
- применять знания ПДД в различных дорожных ситуациях, проявлять умения прогнозирования, анализа и предотвращения опасности на дороге;
- владеть техникой вождения автотранспортом;
- Успешно принимать участие в технических соревнованиях разного уровня.

### **Формы контроля реализации программы:**

контрольный опрос, анкетирование, тестирование, соревнование.

Основным ожидаемым результатом обучения является получение детьми всесторонних спортивно-технических знаний и навыков, знаний в

области безопасности дорожного движения и получение начальной профориентации.

Оценка успеваемости учащихся проводится на протяжении всего учебного процесса. Контроль знаний проводится по завершению темы и в конце полугодия в виде опросов, бесед и соревнований.

Критериями оценки полученных результатов служат следующие показатели:

1. Знание устройства карта.
2. Знание техники безопасности при работе с картом и вождении.
3. Успехи в сборке и модернизации карта.
4. Успехи в освоении навыков спортивного вождения.
5. Участие в соревнованиях и мероприятиях Центра.
6. Участие в выездных соревнованиях.
7. Расширение технического кругозора и круга интересов.
8. Посещаемость, активность и заинтересованность ребенка.

Подведение промежуточных и итоговых результатов осуществляется через проверку теоретических знаний и практических навыков, полученных на занятиях, а так же анализ результатов, полученных на соревнованиях и первенствах.

### Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Тестирование, контрольный опрос
2.	Общее устройство карта. Изучение конструкций картов	6	2	4	Тестирование, практическая работа
3.	Устройство ДВС. Электрооборудование	8	2	6	Упражнения

	картов				
4.	Основы технического конструирования	20	2	18	Практическая работа
5.	ПДД, правила соревнований	8	2	6	Тестирование, контрольный опрос, соревнование
6.	Учебная езда на карте	22	2	20	Практическая работа, соревнование
7.	Показательные выступления и соревнования	4		4	Соревнование
8.	Заключительное занятие	2	1	1	Тестирование, практическая работа
	Итого:	72	12	60	

### Содержание учебного плана

#### 1. Вводное занятие

Теория: План работы в учебном году. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами в объединении, при вождении на учебной трассе, по противопожарной безопасности. История картинга. Картинг как направление автомобильного спорта.

Практика: Тестирование учащихся (входная диагностика).

#### 2. Общее устройство карта. Изучение конструкций

Теория: Классификация картов. Изучение основных частей карта, их назначение, расположение, взаимодействие. Рамы, двигатели, основные узлы и агрегаты. Материалы и оборудование, используемое при постройке карта.

Практика: Сборка и разборка карта.

### **3. Устройство ДВС. Электрооборудование картов**

Теория: Изучение устройства ДВС, установленного на карте. Основные понятия по теории работы ДВС. Стандартное электрооборудование карта, теоретические основы работы системы зажигания и освещения.

Практика: Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок картера. Установка опережения зажигания. Способы определения и устранения возможных неисправностей. Разборка и сборка карбюратора. Несложный ремонт и регулировка двигателей. Плановый ремонт систем зажигания и освещения на картах.

### **4. Основы технического конструирования**

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

Практика: Проектирование и конструирование деталей и узлов карта. Выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей. Оформление технической документации.

### **5. ПДД, правила соревнований**

Теория: Правила дорожного движения, поведение на дорогах, безопасность движения. Основные знания о поведении на дорогах общего пользования и на трассе вождения. Виды соревнований по авто- и мотоспорту. Правила и условия их проведения. Правила проведения соревнований по картингу, флаги, судейство, трассы картодромов.

Практика: Проверка полученных знаний по ПДД (действия пешехода и водителя) и в области автоспорта (флаги, знаки, снаряжение). Подготовка, технический осмотр картов. Заправка карта горюче-смазочными

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

#### **6. Учебная езда на карте**

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

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

#### **7. Показательные выступления и соревнования**

Практика: Показательные выступления и соревнования на трассе Центра.

#### **8. Заключительное занятие**

Теория: Анализ результатов работы объединения за прошедший учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся.

Практика: Итоговое тестирование.

### **Учебный план 2 года обучения**

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Тестирование, контрольный опрос
2.	Проектирование, конструирование и совершенствование	16	3	13	Тестирование, практическая работа

	картов				
3.	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания	12	2	10	Зачет
4.	Совершенствование агрегатов и механизмов карта	14	2	12	Практическая работа
5.	ПДД, правила соревнований	6	1	5	Тестирование, контрольный опрос, соревнование
6.	Учебная езда на карте	14		14	Практическая езда, соревнование
7.	Организация и проведение квалификационных соревнований	6	1	5	Соревнование
8.	Заключительное занятие	2		2	Тестирование, практическая работа
	Итого:	72	10	62	

### Содержание учебного плана

#### *1. Вводное занятие*

Теория: План работы в учебном году. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами в объединении, при вождении на учебной трассе, по противопожарной безопасности. Спортивная классификация картов. Выбор конструкций для постройки картов.

Практика: Тестирование учащихся (входная диагностика).

## ***2. Проектирование, конструирование и совершенствование картов***

Теория: Технические требования, предъявляемые к карту.

Расчет центровки карта. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой (понятия о компромиссах). Построение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья.

Компоновка карта. Углы стабилизации. Правила работы с аннотированными указателями литературы. Работа с технической литературой.

Практика: Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы. Совершенствование, доработка деталей рамы, правка, контроль. Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов стабилизации колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления. Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание.

## ***3. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания***

Теория: Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчёте двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето. Правила регулировки системы зажигания. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюраторов. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.

Практика: Выполнение работ на двигателе. Изготовление глушителей разных систем. Установка их на двигатель. Снятие сравнительных



характеристик. Оформление рационализаторских предложений, внесенных кружковцами и внедренных в процессе постройки карта.

#### ***4. Совершенствование агрегатов и механизмов карта***

Теория: Обзор новых конструкций картов. Правила расчета на прочность ходовой части карта, правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей. Понятие о гидравлических тормозах. Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя. Разработка общего направления форсирования двигателя. Анализ современных конструкций двигателей. Понятия о расчёте на прочность двигателя.

Практика: Составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления. Изготовление гильзы цилиндра с изменениями фаз газораспределения. Работы по усилению и улучшению механизма сцепления. Изготовление системы выпуска отработанных газов (резонатор). Изготовление глушителя, обеспечивающего уровень шума работы двигателя не более 80 дБ. Сборка двигателя. Установка на карт. Обкатка. Отладка. Составление отчёта о проделанной работе. Совершенствование конструкции зажигания. Изготовление деталей крепления системы к двигателю, ходовой части. Монтаж и установка системы на карт, регулировка, ходовые испытания. Составление отчета о проделанной работе.

#### ***5. ПДД, правила соревнований***

Теория: Когда и как возникла необходимость введения правил дорожного движения. Средства сигнализации и регулирования дорожного движения. Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Общие обязанности пешеходов. Служба ГАИ.

Практика: Разводка транспорта на макете. Регулирование движения в городке безопасности движения.

#### ***6. Учебная езда на карте***

Теория: Вводный инструктаж. Введение в теорию движения карта. Пуск двигателя. Скоростные режимы движения. Переключение скоростей. Техника скоростной езды. Последовательность действий при вождении

карта. Стартовые номера. Ознакомление с последовательностью проезда трассы на разметке. Положение рычага переключения скоростей. Понятие об управляемости автомобиля, влияние на управляемость погодных условий. Понятие о подготовке автомобиля к работе в сложных метеоусловиях. Понятие о тактике ведения гонки. Общая физическая подготовка водителя карта.

Практика: Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок и физической подготовке учащихся. Практические тренировки.

### **7. Показательные выступления и соревнования**

Теория: Правила и порядок проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.

Практика: Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях и судействе. Показательные выступления и соревнования на трассе Центра.

### **8. Заключительное занятие**

Теория: Анализ результатов работы объединения за прошедший учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся.

Практика: Выступления учащихся. Итоговое тестирование.

## **Учебный план 3 года обучения**

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Тестирование, контрольный опрос
2.	Подготовка картов к тренировкам и соревнованиям	10	2	8	Практическая работа
3.	Тренировочная езда	22	2	20	Практическая езда,

					соревнование
4.	Устройство двигателя внутреннего сгорания, усовершенствование узлов и агрегатов карта, форсирование двигателя	10	2	8	Тестирование, контрольный опрос
5.	Проектирование и конструирование, совершенствование карта	14	2	12	Практическая работа, соревнование
6.	Правила дорожного движения. Служба ГИБДД, ДПС	4	1	3	Тестирование
7.	Подготовка к областным соревнованиям, выполнение спортивных разрядов	4	1	3	Соревнование
8.	Показательные выступления. Участие в соревнованиях	4		4	Соревнование
9.	Заключительное занятие. Подведение итогов	2		2	Тестирование, практическая работа
	Итого:	72	11	61	

## Содержание учебного плана

### *1. Вводное занятие*

Теория: Планирование учебной и воспитательной работы. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами в объединении, при вождении на учебной трассе, по противопожарной безопасности. Перспективы совершенствования конструкции карта с учетом последних достижений современного картостроения.

Практика: Тестирование учащихся (входная диагностика).

## ***2. Подготовка картов к тренировкам и соревнованиям***

Теория: Узлы и агрегаты, возможности усовершенствования, способы окраски. Исследовательская работа.

Практика: Проверка всех узлов и агрегатов, выявление и устранение дефектов, усовершенствование новых узлов, замена старых. Покраска картов.

## ***3. Тренировочная езда***

Теория: Вводный инструктаж. Введение в теорию движения карта.

Практика: Отработка навыков управления гоночными машинами на различных трассах.

## ***4. Устройство двигателя внутреннего сгорания, усовершенствование узлов и агрегатов карта, форсирование двигателя***

Теория: Устройство двигателя, расчеты двигателя внутреннего сгорания, изменение теплового усилия.

Практика: Изготовление глушителя, воздушного фильтра, изменение камеры сгорания, расточка цилиндра, подгонка нормалей, изменение крутящего момента двигателя за счёт коленчатого вала и другие работы по усовершенствованию двигателя.

## ***5. Проектирование и конструирование, совершенствование карта***

Теория: Технические требования: расчет центровки карта, удобства посадки водителя. Построение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкций педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, компоновка карта. Узлы стабилизации. Работа с технической литературой.

Практика: Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление шаблонов и деталей рамы. Изготовление деталей рулевого устройства, их сборка, сварка.

Изготовление и установка на раму деталей переднего и заднего мостов, привод рулевого управления. Проверка, отладка рулевой части, ходовой части. Окраска.

#### **6. Правила дорожного движения. Служба ГИБДД и ДПС**

Теория: Классификация дорожных знаков, их назначение, применение. Беседы об автоинспекции, ее функциях. Права и обязанности водителя.

Практика: Решение карт по ПДД.

#### **7. Подготовка к областным соревнованиям по картингу**

Теория: Правила соревнований по картингу. Флаги и световые сигналы. Нормативы выполнения спортивных разрядов, необходимая документация. Специальная одежда гонщиков.

Практика: Решение карт по ПДД.

#### **8. Показательные выступления. Участие в соревнованиях**

Практика: Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях и судействе. Показательные выступления и соревнования на трассе Центра.

#### **7. Заключительное занятие. Подведение итогов**

Теория: Анализ результатов работы объединения за прошедший учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся.

Практика: Итоговое тестирование.

### **Календарный учебный график первого года обучения**

№ п\п	Месяц проведения занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
-------	--------------------------	--------------	--------------	---------------	----------------

1	сентябрь	План работы в учебном году. Инструктаж по технике безопасности. История картинга. Картинг как направление автомобильного спорта	2	Инструктаж Беседа Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Тестирование
2	сентябрь	Классификация картов. Изучение основных частей карты, их назначение, расположение, взаимодействие, взаимодействие	2	Объяснение Демонстрация технологии действия Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос
3	сентябрь	Рамы, двигатели, основные узлы и агрегаты	2	Объяснение Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Упражнения
4	октябрь	Материалы и оборудование, используемое при постройке карта. Сборка и разборка карта	2	Конструирование Самостоятельная работа Работа по образцу	Практическая работа Тестирование
5	октябрь	Изучение устройства ДВС, установленного на карте. Сборка и разборка двигателя	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Наблюдение Опрос Практическая работа

6	октябрь	Основные понятия по теории работы ДВС. Способы определения и устранения возможных неисправностей	2	Работа по образцу Самостоятельная работа	Упражнения Практическая работа
7	октябрь	Стандартное электрооборудование карта, теоретические основы работы системы зажигания и освещения. Несложный ремонт и регулировка двигателей	2	Объяснение Презентация Демонстрация Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Опрос Упражнения Практическая работа
8	ноябрь	Разборка и сборка карбюратора. Плановый ремонт систем зажигания и освещения на картах	2	Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Наблюдение Практическая работа
9	ноябрь	Понятие о проектировании и конструировании технических устройств, понятие о техническом задании	2	Объяснение Беседа Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Опрос Наблюдение
10	ноябрь	Этапы конструирования	2	Объяснение Демонстрация Конструирование Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Практическая работа

11	ноябрь	Технические расчеты	2	Объяснение Презентация Работа по образцу	Наблюдение Опрос
12	ноябрь	Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно- измерительных приборах и инструментах	2	Объяснение Работа под наблюдением педагога	Опрос Наблюдение
13	декабрь	Понятие о технологии изготовления отдельных деталей	2	Объяснение Работа под наблюдением педагога	Опрос Наблюдение
14	декабрь	Выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей. Оформление технической документации	2	Проектирование Демонстрация чертежей, схем Самостоятельная работа	Опрос Практическая работа
15	декабрь	Проектирование и конструирование деталей и узлов карта	2	Проектирование Конструирование Работа по образцу	Наблюдение Упражнения
16	декабрь	Проектирование и конструирование деталей и узлов карта	2	Проектирование Конструирование Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Упражнения



17	декабрь	Проектирование и конструирование деталей и узлов карта	2	Конструирование Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Наблюдение Опрос Практическая работа
18	январь	Проектирование и конструирование деталей и узлов карта	2	Работа под наблюдением педагога Работа по образцу Самостоятельная работа	Наблюдение Практическая работа
19	январь	Правила дорожного движения, поведения на дорогах, безопасность движения. Основные знания о поведении на дорогах общего пользования и на трассе вождения	2	Объяснение Презентация Работа под наблюдением педагога	Беседа Опрос
20	январь	Виды соревнований по авто- и мотоспорту. Правила и условия их проведения. Правила проведения соревнований по картингу, флаги, судейство, трассы картодромов	2	Объяснение Беседа Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос

21	февраль	Проверка полученных знаний по ПДД: действия пешехода и водителя и в области автоспорта: флаги, знаки, снаряжение	2	Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Наблюдение Тестирование
22	февраль	Подготовка, технический осмотр картов. Заправка карта горюче-смазочными материалами. Правила слива и хранения горюче-смазочных материалов. Запуск и остановка двигателя	2	Демонстрация Самостоятельная работа	Наблюдение Опрос Практическая работа
23	февраль	Вводный инструктаж. Ознакомление с последовательностью проезда трассы на разметке	2	Инструктаж Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Опрос Наблюдение Упражнения
24	март	Положение рычага переключения скоростей. Посадка водителя. Освоение правильного положения рук на рулевом колесе, педалями при неработающем двигателе	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Упражнения

25	март	Выполнение упражнений по вождению карта: пуск двигателя; отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте	2	Демонстрация Работа по образцу	Наблюдение Упражнения
26	март	Выполнение упражнений по вождению карта: переключение передач на неподвижном карте, трогание с места и торможение	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога Работа по образцу	Наблюдение Опрос Упражнения
27	март	Выполнение упражнений по вождению карта: движение на первой передаче, разгон по прямой, переключение на низшую передачу	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога Работа по образцу	Наблюдение Опрос Упражнения
28	март	Выполнение упражнений по вождению карта: старт, способы торможения; вывод карта из заноса	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога Самостоятельная работа	Упражнения Практическая работа

29	апрель	Выполнение упражнений по вождению карта: прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса)	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога Работа по образцу	Наблюдение Опрос Упражнения
30	апрель	Практические тренировки	2	Беседа Презентация Практическая тренировка	Наблюдение Упражнения
31	апрель	Практические тренировки	2	Практическая тренировка Самостоятельная работа	Наблюдение Упражнения
32	апрель	Практические тренировки	2	Практическая тренировка Самостоятельная работа	Наблюдение Упражнения
33	апрель	Практические тренировки	2	Практическая тренировка Показательное вождение	Наблюдение Упражнения
34	май	Показательные выступления и соревнования	2	Показательное вождение	Соревнование
35	май	Показательные выступления и соревнования	2	Показательное вождение	Соревнование

36	май	Анализ результатов работы объединения за учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся. Итоговое тестирование	2	Подведение итогов Показательное вождение	Тестирование Соревнование
<b>Итого за год:</b>			<b>72</b>		

### Календарный учебный график второго года обучения

№ п\п	Месяц проведения занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1	сентябрь	План работы в учебном году. Инструктаж по технике безопасности. Спортивная классификация картов. Выбор конструкций для постройки картов	2	Инструктаж Беседа Самостоятельная работа	Наблюдение Опрос Тестирование
2	сентябрь	Технические требования, предъявляемые к карту. Расчет центровки карта. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Упражнения

3	сентябрь	Выбор конструкции педалей и рулевого управления. Выполнение эскизов и чертежей	2	Объяснение Демонстрация	Наблюдение Практическая работа
4	октябрь	Выбор конструкции тормозов и сиденья. Выполнение эскизов и чертежей	2	Объяснение Демонстрация	Наблюдение Практическая работа
5	октябрь	Выбор конструкции рамы. Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы	2	Моделирование Работа по образцу	Практическая работа
6	октябрь	Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение
7	октябрь	Изготовление и установка на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение
8	октябрь	Изготовление и установка на раму. Проверка, отладка ходовой части	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение
9	ноябрь	Компоновка карта. Углы стабилизации. Окрашивание	2	Демонстрация технологии действия	Наблюдение

10	ноябрь	Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе	2	Объяснение Беседа	Наблюдение Опрос Упражнения
11	ноябрь	Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонта	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Практическая работа
12	ноябрь	Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей	2	Демонстрация	Опрос Упражнения
13	декабрь	Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Опрос Упражнения
14	декабрь	Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюраторов	2	Работа по образцу Самостоятельная работа	Упражнения Практическая работа Тестирование
15	декабрь	Выполнение работ на двигателе	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение
16	декабрь	Обзор новых конструкций картов.	2	Объяснение Проектирование	Опрос Практическая

		Правила расчета на прочность ходовой части карта		Работа по образцу	работа
17	декабрь	Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей	2	Демонстрация чертежей, схем Проектирование Работа по образцу	Наблюдение Упражнения
18	январь	Изготовление гильзы цилиндра с изменениями фаз газораспределения	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос
19	январь	Изготовление системы выпуска отработанных газов (резонатор)	2	Самостоятельная работа	Наблюдение Практическая работа
20	январь	Изготовление глушителя, обеспечивающего уровень шума работы двигателя не более 80 дГ	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Практическая работа
21	февраль	Сборка двигателя. Установка на карт	3	Работа под наблюдением педагога	Практическая работа
22	февраль	Монтаж и установка системы на карт, регулировка, ходовые испытания. Составление отчета	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Практическая работа



23	февраль	Средства сигнализации и регулирования дорожного движения	2	Объяснение Презентация	Наблюдение
24	февраль	Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя	2	Инструктаж Объяснение Демонстрация	Опрос Упражнения
25	март	Разводка транспорта на макете	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Упражнения
26	март	Вводный инструктаж. Введение в теорию движения карта. Пуск двигателя. Скоростные режимы движения	2	Инструктаж Демонстрация	Наблюдение
27	март	Последовательность действий при вождении карта. Стартовые номера	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Упражнения
28	март	Ознакомление с последовательностью проезда трассы на разметке	2	Демонстрация Работа по образцу	Наблюдение Упражнения
29	март	Положение рычага переключения скоростей. Понятие об управляемости автомобиля, влияние на управляемость погодных	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Упражнения Практическая работа

		условий			
30	апрель	Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок	2	Практическая тренировка	Упражнения
31	апрель	Практические тренировки	2	Практическая тренировка	Практическая езда
32	апрель	Практические тренировки	2	Показательное вождение	Практическая езда
33	апрель	Правила и порядок проведения соревнований	2	Объяснение Презентация	Наблюдение
34	май	Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях и судействе	2	Работа по образцу	Практическая работа
35	май	Показательные выступления и соревнования на трассе Центра	2	Показательное вождение	Соревнование
36	май	Анализ результатов работы объединения за прошедший учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся. Выступления учащихся. Итоговое тестирование	2	Подведение итогов Показательное вождение	Тестирование Соревнование

<b>Итого за год:</b>	72		
----------------------	----	--	--

### Календарный учебный график третьего года обучения

<b>№ п\п</b>	<b>Месяц проведения занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Форма контроля</b>
1	сентябрь	План работы в учебном году. Инструктаж по технике безопасности. Перспективы совершенствования конструкции карта	2	Инструктаж Беседа Самостоятельная работа	Наблюдение Опрос Тестирование
2	сентябрь	Узлы и агрегаты карта. Проверка всех узлов и агрегатов карта	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Упражнения
3	сентябрь	Выявление и устранение дефектов. Усовершенствование новых узлов карта. Замена старых узлов карта	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Практическая работа
4	октябрь	Возможности усовершенствования карта. Способы окраски карта	2	Объяснение Демонстрация	Наблюдение Практическая работа
5	октябрь	Покраска картов	2	Самостоятельная работа	Практическая работа
6	октябрь	Исследовательская работа	2	Моделирование	Наблюдение

				Работа по образцу	Практическая работа
7	октябрь	Вводный инструктаж. Введение в теорию движения карта	2	Объяснение	Наблюдение Опрос
8	октябрь	Влияние технической и тактической подготовки спортсмена-картингиста на результат и их изменение в процессе тренировок	2	Презентация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Упражнения
9	ноябрь	Способы прохождения различных участков трассы. Техника руления	2	Демонстрация технологии действия	Наблюдение Упражнения
10	ноябрь	Тактика старта и финиша. Движение по траектории	2	Объяснение Практическая тренировка	Наблюдение Упражнения
11	ноябрь	Тактика и техника прохождения поворотов. Тактика первого круга гонки	2	Практическая тренировка	Упражнения
12	ноябрь	Способы и техника обгона	2	Демонстрация Практическая тренировка	Опрос Упражнения
13	декабрь	Особенности экстренного торможения, маневрирования	2	Демонстрация Практическая тренировка	Опрос Упражнения
14	декабрь	Работа рычагом КПП	2	Демонстрация Практическая тренировка	Наблюдение Практическая работа

15	декабрь	Выполнение упражнений по вождению карта	2	Практическая езда	Упражнения
16	декабрь	Практические тренировки	2	Практическая тренировка	Упражнения
17	декабрь	Отработка навыков управления гоночными машинами на различных трассах	2	Демонстрация Практическая тренировка	Упражнения
18	январь	Устройство двигателя внутреннего сгорания. Расчеты двигателя внутреннего сгорания, изменение теплового усилия	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Опрос Практическая работа
19	январь	Изготовление глушителя. Изготовление воздушного фильтра	2	Работа под наблюдением педагога	Практическая работа
20	январь	Изменение камеры сгорания. Расточка цилиндра, подгонка нормалей	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Практическая работа
21	февраль	Изменение крутящего момента двигателя за счет коленчатого вала	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Практическая работа
22	февраль	Работы по усовершенствованию двигателя	2	Работа под наблюдением педагога	Практическая работа
23	февраль	Технические требования: расчет центровки карта, удобства посадки водителя.	2	Демонстрация чертежей, схем Проектирование	Наблюдение Практическая работа

		Построение графической модели рулевой трапеции			
24	февраль	Выбор конструкций педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, компоновка карта	2	Объяснение Работа под наблюдением педагога	Наблюдение
25	март	Узлы стабилизации. Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление шаблонов и деталей рамы	2	Объяснение Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Опрос Упражнения
26	март	Изготовление деталей рулевого устройства. Сборка, сварка деталей рулевого устройства	2	Демонстрация Самостоятельная работа	Наблюдение
27	март	Изготовление и установка на раму деталей переднего и заднего моста	2	Демонстрация Работа по образцу	Наблюдение Упражнения
28	март	Проверка, отладка рулевой и ходовой части	2	Демонстрация Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Упражнения
29	март	Окраска	2	Работа под наблюдением педагога	Наблюдение Упражнения
30	апрель	Классификация дорожных знаков, их назначение, применение. Права и	2	Беседа Презентация	Наблюдение Упражнения Тестирование

		обязанности водителя			
31	апрель	Решение карт по ПДД	2	Работа под наблюдением педагога	Упражнения Тестирование
32	апрель	Правила соревнований по картингу. Флаги и световые сигналы. Нормативы выполнения спортивных разрядов, необходимая документация	2	Объяснение Презентация	Упражнения Опрос
33	апрель	Правила безопасности на соревнованиях. Подготовка и оформление места проведения соревнований	2	Инструктаж Объяснение	Наблюдение Тестирование
34	май	Показательные выступления и соревнования на трассе Центра	2	Показательное вождение	Соревнование
35	май	Показательные выступления и соревнования на трассе Центра	2	Показательное вождение	Соревнование
36	май	Анализ результатов работы объединения за учебный год, достижения и недостатки. Награждение лучших учащихся. Выступления учащихся. Итоговое тестирование	2	Подведение итогов Показательное вождение	Тестирование Соревнование
<b>Итого за год:</b>			<b>72</b>		

## Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение программы «Картирист» разработано в форме образовательного методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модульное использование материалов. В их числе:

### 1. Пакет методических материалов:

- методические рекомендации для педагога дополнительного образования по организации образовательной деятельности;
- разработки занятий: «Оказание первой медицинской помощи», «Проведение технического осмотра карта», «Устройство и назначение коробки передач» и другие.
- справочно-информационные материалы:
  - стенды («Электрооборудование карта», «Топливная и впускная системы карта», стенд-макет трассы вождения) и таблицы с наглядной информацией, необходимой в процессе обучения (таблицы передаточного числа, таблицы диаметра отверстия для нарезания резьбы метчиком, таблицы диаметра прутков и т.д.);
  - плакаты по правилам дорожного движения, техническому устройству автомобиля, обеспечению безопасности дорожного движения,
  - раздаточный материал для учащихся (карты и карточки с заданиями);
- инструкция по технике безопасности;
- макеты двигателя, узлов и агрегатов автомобиля, дорожных знаков;
- фото и видеоматериалы (видеофильмы по мастерству вождения автомобиля);
- компьютерные программы по правилам дорожного движения, основам безопасности дорожного движения, мастерству вождения автомобиля.

Литература по данному направлению:

- учебное пособие по теме «Двухтактные ДВС, двигатели для картов»;



- пособия по ремонту, регулировке картов;
- печатные материалы из технической литературы;
- профильные энциклопедические словари и справочники;
- подборка журналов, других материалов из различных средств массовой информации по спортивно-техническому направлению деятельности учащихся («Наука и жизнь», «Сделай сам», «Юный техник», «Школа и производство», «За рулем» и т.д.).

**Контрольно-измерительные материалы для мониторинга результатов реализации программы.**

***Контрольно-измерительные материалы для мониторинга предметных результатов:***

*Тест на наличие первоначальной и итоговой подготовки для учащихся объединения «Картингист»*

- Каковы правила техники безопасности при работе в кабинете и на трассе вождения?
- Какие виды картов вы знаете?
- Каковы отличия в конструкции «прокатных» и спортивных картов?
- Какие материалы используются при создании и эксплуатации картов?
- Какие виды дорожных знаков и дорожной разметки вы знаете?
- Назвать основные детали карта.
- Что входит в экипировку спортсмена?
- Из чего состоит задний мост?
- Из чего состоит рулевое управление?
- Классы спортивных картов и их конструктивные особенности.
- Какие виды форсировки спортивных двигателей вы знаете?
- Какие шины используются на сухом, мокром асфальте и в зимний период?
- Каковы этапы разработки и постройки самодельной авто-мото техники?

- Какие флаги применяются при проведении соревнований?
- Указать точное название и назначение дорожных знаков на светофорной трассе.

Критерий оценки – правильность ответа, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

- Высокий уровень: 13-15 баллов.
- Средний уровень: 8-12 баллов.
- Низкий уровень: 0-7 баллов.

Таблица для фиксирования результатов входной и итоговой диагностики предметных результатов

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Вопросы тестирования		Средний балл учащегося (низкий – н; средний – с; высокий - в)
		сентябрь	май	
1-10				
Средний балл по направлению				

***Контрольно-измерительные материалы для мониторинга метапредметных результатов:***

- методика диагностики межличностных и межгрупповых отношений. Дж Морено «Социометрия»;
- методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению Спилберг – Андреева.

***Контрольно-измерительные материалы для мониторинга личностных результатов:***

- методика измерения самооценки Дембо-Рубинштейна. Тест «Вербальная диагностика самооценки личности».
- методика «Мой личностный рост» С.С. Кункевича;
- методика «Самоанализ личности» О.И. Моткова.

## Стимульный материал

### к методике «диагностика мотивации учения и эмоционального отношения к учению» Спилберг-Андреева

Фамилия, имя \_\_\_\_\_ Объединение \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_ дата проведения \_\_\_\_\_

Ниже приведены утверждения, которые люди используют для того, чтобы рассказать о себе. Прочтите внимательно каждое предложение и обведите кружком одну из цифр, расположенных справа, в зависимости от того, каково ваше обычное состояние на занятиях и в школе, как вы обычно чувствуете себя там. Нет правильных или неправильных ответов. Не тратьте много времени на одно предложение, но старайтесь как можно точнее ответить, как вы себя обычно чувствуете.

№		Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
1	Я спокоен	4	3	2	1
2	Мне хочется узнать, понять, докопаться до истины	1	2	3	4
3	Я разъярен	1	2	3	4
4	Я падаю духом, сталкиваясь с трудностями в учебе	4	3	2	1
5	Я напряжен	1	2	3	4
6	Я испытываю любопытство	1	2	3	4
7	Мне хочется стукнуть кулаком по столу	1	2	3	4
8	Я стараюсь получить только хорошие и отличные оценки	1	2	3	4
9	Я раскован	4	3	2	1
10	Мне интересно	1	2	3	4
11	Я рассержен	1	2	3	4
12	Я прилагаю все силы, чтобы добиться	1	2	3	4

	успеха в учебе				
13	Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
14	Мне кажется, что урок никогда не кончится	4	3	2	1
15	Мне хочется на кого-нибудь накричать	1	2	3	4
16	Я стараюсь все делать правильно	1	2	3	4
17	Я чувствую себя неудачником	1	2	3	4
18	Я чувствую себя исследователем	1	2	3	4
19	Мне хочется что-нибудь сломать	1	2	3	4
20	Я чувствую, что не справлюсь с заданиями	4	3	2	1
21	Я взвинчен	1	2	3	4
22	Я энергичен	1	2	3	4
23	Я взбешен	1	2	3	4
24	Я горжусь своими школьными успехами	1	2	3	4
25	Я чувствую себя совершенно свободно	4	3	2	1
26	Я чувствую, что у меня хорошо работает голова	1	2	3	4
27	Я раздражен	1	2	3	4
28	Я решаю самые трудные задачи	1	2	3	4
29	Мне не хватает уверенности	1	2	3	4
30	Мне скучно	4	3	2	1
31	Мне хочется что-нибудь сломать	1	2	3	4
32	Я стараюсь не получить двойку	4	3	2	1
33	Я уравновешен	4	3	2	1
34	Мне нравится думать, решать	1	2	3	4
35	Я чувствую себя обманутым	1	2	3	4
36	Я стремлюсь показать свои способности и ум	1	2	3	4

37	Я боюсь	1	2	3	4
38	Я чувствую уныние и тоску	4	3	2	1
39	Меня многое приводит в ярость	1	2	3	4
40	Я хочу быть среди лучших	1	2	3	4

Дифференцированность уровня притязаний и самооценки.

Параметр	Количественная характеристика, балл			
	Низкий	Норма		Очень высокий
		Средний	Высокий	
Ур. притязаний	Менее 60	60 – 74	75 – 89	90 – 100
Ур. самооценки	Менее 45	45 – 59	60 – 74	75 – 100

### Материально-техническое обеспечение

Для организации занятий картингом необходимы учебный кабинет и определенное оснащение образовательного процесса. Мастерская должна иметь набор инструментов, приборов, станков и оборудования, необходимых для диагностики и ремонта картов. На занятиях по программе следует уделять должное внимание вопросам техники безопасности и противопожарным мероприятиям и охране окружающей среды.

Автомастерская оснащена 4 картами «Союзный» и 6 картами «Юниор».

*Оборудование:*

1. Сварочный аппарат.
2. Станочное оборудование:
  - станок по металлу;
  - станок вертикально-сверлильный;
  - станок сверлильный;
  - станок заточный.
3. Слесарное оборудование:
  - верстаки;
  - слесарные тиски.
4. Специальное оборудование:

- выпрямители;
- электропаяльники;
- ручные шлифовальные машины;
- отрезные машины;
- газовые горелки.

*Инструмент:*

- мерительный (штангенциркули, микрометры, угломеры, линейки металлические, рулетки, индикаторы рычажного и часового типа);
- металлорежущий инструмент (набор сверл от 1,0 до 50 мм, набор напильников, надфилей, ножовочные полотна, набор резцов для всех типов обработки, концевые и дисковые фрезы, долбежный инструмент, отрезные и заточные круги, чертилки);
- слесарный (набор рожковых, накидных, торцовых ключей, набор отверток, молотки от 0,1 до 1,0 кг, пассатижи, круглогубцы).

*Материалы.*

- металлические: сплавы алюминия, бронза, латунь, легированные стали, чугун;
- неметаллические: пластмасса (текстолит, капролон), эпоксидные смолы, стеклоткань, красящие материалы (нитроэмали, синтетические эмали, грунты, шпатлевки), смазывающие материалы (литол, графитная смазка, и т.д.).

### **Список литературы**

1. Ваганов В.И., Пинт А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – с. 240.
2. Ваганов В.И., Рыбкин А.А. Вождение автотранспортных средств. – М. Транспорт, 1991. – с. 223.
3. Геслер В.М., Яуре В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – с. ил. 278.

4. Орлов Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – с. ил. 159.
5. «Расход топлива и ГСМ». – М.: Экзамен, 2003. – с. 48.
6. Роговцев В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 1991. – с. 432.
7. Столяров Ю.С., Камский Д.М. Техническое творчество учащихся: Учебное пособие. – М.: Просвещение, 2005. – с. ил. 222.
8. Шляхтинский К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – с. 96.
9. Журналы: «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».
10. Разумков Д.В., Семенов В.С. Упражнения по правилам движения автотранспорта. – М.: Высшая школа, 1991. – с. ил. 159.
11. [http://www.audiclub.lv/data/Samouchitel\\_Bezopastnogo\\_Vozhdenija\\_Gorbachev.pdf](http://www.audiclub.lv/data/Samouchitel_Bezopastnogo_Vozhdenija_Gorbachev.pdf)