

Муниципальный орган управления образованием  
Администрации Половинского муниципального округа, Курганской области  
Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Половинский Дом детского творчества»

Принята на  
заседании педагогического совета  
МБУДО «Половинский Дом детского  
творчества»  
от «30» августа 2024 г.  
Протокол № 3

Утверждаю:  
Директор МБУДО «Половинский Дом  
детского творчества»  
 И.А Ящук  
приказ «02» сентября 2024г. № 34

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Летняя школа картинга  
«KART-45»**

Возраст учащихся: 12 до 15 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель и  
педагог, реализующий программу:  
Жильцов Александр Владимирович,  
педагог дополнительного  
образования

с. Половинное, 2024 г.

## 1. Комплекс основных характеристик программы.

1.1. Пояснительная записка	
Направленность программы	Данная дополнительная общеобразовательная программа относится к технической направленности.
Актуальность программы	<p><b>Актуальность</b> дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Летняя школа картинга «KART-45» в том, что она реализует потребности учащихся в техническом творчестве, развивает инженерное мышление, соответствует социальному заказу общества в подготовке технически грамотных специалистов. Учащиеся получают знания по ПДД, необходимые им как пешеходам, пассажирам и водителям вело - и мототехники в летний период.</p> <p>Практическая полезность обучения по данной программе обусловлена тем, что на примере изучения простейшего автомобиля, конкретного знакомства с устройством его основных частей, учащиеся лучше понимают устройство и использование современного автомобиля, получают возможность заниматься тренировками круглый год и участвовать в соревнованиях по летнему картингу. Учащиеся знакомятся с унифицированными четырехтактными двигателями внутреннего сгорания производства компаний «LIFAN» и «FORZA», широко применяющихся кроме картинга еще и на садовой технике, строительных и вспомогательных агрегатах (переносные генераторы, мотопомпы, виброплиты, газонокосилки, мотоблоки).</p> <p>Актуальность программы определяется также необходимостью решением задач, связанных с профилактикой дорожно-транспортного травматизма формированием транспортной культуры современных школьников.</p> <p>Программа нацеливает на осознанный выбор дальнейшего вида деятельности в техническом творчестве или профессии: инженер-конструктор, водитель, инженер - механик, авто-слесарь.</p> <p>Содержание программы соответствует основным направлениям социально-экономического развития МО, региона, страны, современным достижениям в научно – технической сфере.</p>
Отличительные особенности	<p>Настоящей образовательной программы заключается в том, что в процессе освоения программы учащиеся приобретают навыки вождения карта в летний период, конструирования, в последствие же применяют на практике полученные знания в таких предметных областях как геометрия, алгебра, физика, черчение и др.</p> <p>Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантность создают условия для проявления и развития технических навыков. Участие учащихся в конструировании отдельных частей карта, ремонте или подготовке готового карта к соревнованиям, способствуют формированию таких важных качеств личности, как самостоятельность и трудолюбие, готовность взять ответственность за свои действия и результат своей деятельности.</p>

	Занятия по программе «Летняя школа картинга «KART-45» также дают возможность подросткам овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части карта, освоить приёмы самостоятельного ремонта транспортного средства. Программа реализуется в рамках ПФДО.
Адресат программы	Программа рассчитана на учащихся 8 -15 лет. Набор учащихся производится на принципах добровольности, свободного самоопределения детей и молодежи, годных по состоянию здоровья, согласно представленной медицинской справки, заявления родителей (законных представителей), а также действующего страхового полиса, через Навигатор-45. Данная программа реализуется только в МБУДО «Половинский Дом детского творчества».
Срок реализации (освоения) программы	1 год
Объем программы	72 часа (19 часов - теоретических занятий, 53 часов – практических занятий). Режим занятий: занятия проводятся фронтально - 1 раз в неделю по 2 часа; продолжительность занятий – 40 минут. Теоретические и практические занятия проходят в учебном классе, учебное и спортивное вождение - на стадионе МОУ «Половинская СОШ», площадь с. Половинное, стадионы ОО района. Общий объем программы – 72 часа
Формы обучения, особенности организации образовательного процесса	Форма организации учебного процесса – очная, сетевая. <b>Формы организации занятий:</b> - занятие; -тренировочные заезды; - соревнования; - тестирование; - участие в мероприятиях ДДТ, района, села Половинного и выездные тренировочные заезды в села района и о\лагерь «Зеленый борок» <b>Формы организации познавательной деятельности:</b> - коллективные (фронтальные, со всем составом); - групповые (работа в группах, парах); - индивидуальные; - индивидуальный маршрут (талантливые дети); -соревнования; -тестирование на автотренажере. Начало учебного года, сроки и продолжительность каникул соответствуют срокам, установленным годовым календарным графиком МБУДО «Половинский ДДТ» Недельная нагрузка дана в соответствии с возрастными, интеллектуальными психофизическими возможностями учащихся с учётом рекомендаций СП 2.4.3648-20 («Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного санитарного врача Российской

	Федерации от 28.09.2020 г. № 28)) и Министерства просвещения РФ по охране здоровья и предупреждения учебной перегрузки учащихся.
Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ)	Имеется возможность реализации индивидуального образовательного маршрута
Наличие детей – инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	Занятия с детьми инвалидами и с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) не допускаются.
Наличие талантливых детей в объединении	Имеется возможность заниматься с талантливыми детьми по отдельному плану, индивидуальному образовательному маршруту (ИОМ) в течение года (подготовка и участие в соревнованиях по летнему картингу разного уровня)
Уровни сложности содержания программы	<b>Базовый</b> - уровень предполагает развитие, личностное самоопределение и самореализацию, выявление и развитие у учащихся творческих способностей и интереса.

#### 1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты

Цель и задачи программы, планируемые результаты	<p><b>Цель:</b> Создание условий для формирования начальных научно-технических и спортивно-технических навыков вождения картов в летний период, обслуживания и ремонта техники, профилактика дорожно-транспортного травматизма, а также развитие рационализаторской и конструкторской работы в объединении.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p><i>обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• помочь учащимся овладеть минимумом научно-технических знаний, нужных для решения практических задач;</li> <li>• помочь учащимся овладеть знаниями устройства двухтактного мотоциклетного двигателя, унифицированного четырехтактного двигателя внутреннего сгорания для картинга и вспомогательного оборудования;</li> <li>• помочь приобрести умения и навыки ремонта, обслуживания и диагностики неполадок картинга;</li> <li>• обучить навыкам вождения карта летом и в разных экстремальных условиях;</li> <li>• подготовить пилота к соревнованиям.</li> </ul> <p><i>воспитывающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание устойчивого интереса к методам технического конструирования;</li> <li>• воспитание культуры поведения на дороге общего пользования, профилактика ДТП – сохранение жизни и здоровья детей;</li> <li>• воспитание трудолюбия, бережного отношения к труду других людей;</li> <li>• способствовать формированию волевых качеств личности:</li> </ul>
---	--

собранность, настойчивость, эмоциональная уравнишенность, целеустремленность;

*развивающие:*

- способствовать изучению правил дорожного движения, формированию навыков поведения в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя.

### **Планируемые результаты**

*Личностными результатами обучения* управлением и обслуживанием картинга в летний период являются:

- формирование познавательных интересов и развитие творческих способностей, готовность к успешной самореализации и социализации;
- практический опыт управления картингом, участия в ремонте, обслуживании картингов и участие в соревнованиях в летний период;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- ценностное отношение к своему здоровью, родному краю, труду и его результатам;
- потребность в познании, содержательном досуге;
- формирование коммуникативной компетенции в процессе практической деятельности.

*Метапредметными результатами обучения* управлением и обслуживанием картинга в летний период являются:

**Универсальные учебные действия (УУД):**

**Познавательные УУД:**

- умение применять теоретические знания на практике и в повседневной жизни.

**Регулятивные УУД:**

- умение оценивать свои возможности (самонаблюдение, самооценка);
- умение определять способы действий в рамках предложенных условий;
- умение самостоятельно заниматься физической подготовкой;
- умение самостоятельно организовывать свою работу

**Коммуникативные:**

- умение общаться и сотрудничать в разновозрастном коллективе и взрослыми;
- умение слушать и слышать других людей.

	<p><b>Предметные:</b></p> <p><b>учащиеся узнают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Новые изменения в правилах дорожного движения;</li> <li>– Устройство картинга «Duet -200» и «Formula»;</li> <li>– Устройство двигателей внутреннего сгорания «LIFAN» и «FORZA», их применение;</li> <li>– Правила безопасности при вождении картинга в летний период;</li> <li>– Требования к экипировки пилота карта и организации соревнований;</li> <li>– Различные инструменты и приспособления ручного труда при ремонте и обслуживании картингов;</li> <li>- Рационализаторские и конструкторские предложения по форсированию двигателей «LIFAN» и «FORZA»</li> </ul> <p><b>учащиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять социальные функции и роли под руководством педагога и самостоятельно;</li> <li>– применять правила дорожного движения на практике;</li> <li>– техническому обслуживанию картинга «Duet -200» и «Formula»;</li> <li>– техническому обслуживанию и применению двигателей «LIFAN» и «FORZA»;</li> <li>– выполнять упражнения и зачеты на автотренажере; <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационализаторским и конструкторским навыкам форсирования двигателей «LIFAN» и «FORZA»</li> </ul> </li> </ul> <p><b>учащиеся приобретут навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с различными инструментами и приспособлениями ручного труда при ремонте и обслуживании картингов;</li> <li>– технического обслуживания картинга «Duet -200» и «Formula»; <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания и применения двигателей «LIFAN» и «FORZA»;</li> <li>- практической езды на картингах и участия в соревнованиях в летний период.</li> </ul> </li> </ul>
1.3. Рабочая программа	
Учебный план. Содержание программы. Тематическое планирование.	

**Учебный план.**

<b>№ пп</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
1.	<b>Вводное занятие. Техника безопасности при вождении карта.</b>	3	2	1
2.	<b>Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Двухтактные и четырехтактные двигатели внутреннего сгорания.</b>	8	2	6
3.	<b>Правила поведения на дороге общего пользования.</b>	4	1	3
4.	<b>Работа с агрегатами и механизмами карта. Изучение агрегатов и механизмов карта «Duet -200» и «Formula». Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей.</b>	18	5	13
5.	<b>Учебно - тренировочная езда на карте.</b>	63	9	54
6.	<b>Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта.</b>	18	2	16
7.	<b>Организация и проведение квалификационных соревнований. Общая физическая подготовка пилота карта. Участие в соревнованиях разного уровня</b>	28	3	25
8.	<b>Итоговая аттестация</b>	2		2
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>24</b>	<b>120</b>

**Учебно-тематический план.**

№ п/п	Тема	Дата проведения	Количество часов			Форма организаций занятий	Форма аттестации / контроля
			всего	теория	практика		
1	<b>Вводное занятие. Техника безопасности при вождении карта.</b>	<b>01.09.- 08.09.2024 г.</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Фронтальная (Рассказ, показ видеоматериалов соревнований, инструктаж по ТБ)	Наблюдение Опрос по ТБ
2	Инструктаж по технике безопасности при вождении картинга. Правила поведения учащихся на занятиях, электробезопасность.	01.09- 07.09.2024 г.	2	1	1	фронтальная	Наблюдение. Опрос по ТБ
3	«История автомобиля». «Значение транспорта в экономике Российской Федерации и Курганской области». Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки. Картинг, как направление автомобильного спорта.	08.09.2024 г.	1	1	0	индивидуально-групповая	Наблюдение.
4	<b>Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Двухтактные и четырехтактные двигатели внутреннего сгорания</b>	21.09 – 29.09.2024 г.	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	коллективная; групповая	Наблюдение
5	Типы двигателей. Принципы работы двухтактного двигателя. Определение такта. Рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-	21.09.2024 г.	4	1	3	коллективная, групповая	Наблюдение

	шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач, редуктор с автоматическим, инерционным сцеплением. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, её количество и качество.						
6	Принципы работы четырехтактного двигателя. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта КШМ. Правила разборки и сборки КПП и редуктора с инерционным сцеплением, их ремонт. Правила регулировки системы зажигания. Виды ГСМ для ДВС. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.	29.09.2024 г.	4	1	3	коллективная, групповая	Наблюдение. Опрос по ПДД
7	<b>Правила поведения на дороге общего пользования</b>	<b>05.10.- 12.10.2024 г.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	коллективная, групповая	Самоконтроль Взаимоконтроль
8	Остановка движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и	05.10.2024 г.	2	1	1	коллективная; групповая	Наблюдение.

	действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним.						
9	Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов	12.10. 2024 г.	2	0	2	индивидуальная; групповая	Анализ работы педагогом
10	<b>Работа с агрегатами и механизмами карта. Изучение агрегатов и механизмов карта «Duet -200» и «Formula». Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей</b>	<b>13.10.- 17.11.2024 г.</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	индивидуальная; групповая	Наблюдение Самоанализ
11	Обзор новых конструкций картов и места среди них «Duet-200» и «Formula». Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.	20.10.2024 г.	2	1	1	индивидуальная; групповая	Наблюдение. Обмен впечатлениями.

12	Изучение линейки вспомогательных агрегатов и различной техники, на которых применяются четырехтактные унифицированные двигатели внутреннего сгорания «LIFAN» и «FORZA» (переносные генераторы, мотопомпы, виброплиты, газонокосилки, мотоблоки).	26.10.- 17.11.2024 г.	16	4	12	индивидуальная; групповая	Анализ работы педагогом
13	<b>Учебно - тренировочная езда на карте.</b>	<b>23.11. 2024г.– 23.03.2025 г.</b>	<b>63</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	индивидуальная; групповая	Наблюдение Опрос
14	Влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке карта к работе в сложных метеоусловиях.	11.01.2025 г.	4	3	1	индивидуальная, групповая	.
15	Выполнение упражнений	12.01. – 23.03.2025 г.	59	6	53	индивидуальная, групповая	Зачет
16	<b>Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта.</b>	<b>05.04.- 26.04.2025 г.</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	индивидуальная групповая	Наблюдение
17	Технические требования, предъявляемые к карту. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой (понятие о компромиссах). Строение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья.	19.04.2025 г.	2	1	1		Наблюдение

18	Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя карта. Понятие о форсировании двигателя. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Рационализаторские и конструкторские предложения	20.04. – 26.04.2025 г.	16	1	15	коллективная	Анализ, самоанализ
19	<b>Организация и проведение квалификационных соревнований. Общефизическая подготовка. Участие в соревнованиях по летному картингу.</b>	27.04. – 25.05.2025 г.	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>25</b>		Участие в соревнованиях, награды
20	Правила и порядок проведения соревнований. Требования к экипировке пилота. Сигнальные флаги в автоспорте. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях.	17.05.2025 г.	2	1	1		Зачет
21	Подготовка и участие в соревнованиях по летному картингу. Судейство.	18.05.2025 г.	2	1	1		Наблюдение
22	Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	24.05. – 25.05.2025 г.	10	1	23		Наблюдение Промежуточный контроль
23	<b>Промежуточная диагностика.</b> Итоговое занятие. Подведение итогов работы за учебный год. Награждение лучших учащихся. Вручение грамот об успешном окончании обучения.	<b>31.05.2025 г.</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		Анализ, самоанализ, взаимонализ достижений

	<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>24</b>	<b>120</b>		
--	---------------	--	------------	-----------	------------	--	--

### Содержание

<b>№ п п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Содержание (теория и практика)</b>	<b>Образовательный результат</b>
<b>1.</b>	<b>Техника безопасности при вождении карта.</b>	2	1		
1.1	Инструктаж по технике безопасности при вождении картинга. Правила поведения учащихся на занятиях, электробезопасность. Спортивная классификация картов. Перспективы совершенствования конструкции карта с учетом последних достижений современного картостроения.	1	0	Теория: Инструктаж по технике безопасности при вождении картинга. Правила поведения учащихся на занятиях, электробезопасность.	Будут знать: Правила техники безопасности при вождении картинга. Правила поведения учащихся на занятиях, электробезопасность Спортивная классификация картов. Перспективы совершенствования конструкции карта с учетом последних достижений современного картостроения.
1.2.	«История автомобиля». «Значение транспорта в экономике Российской Федерации и Курганской области». Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта.	1	1	Теория: «История автомобиля». «Значение транспорта в экономике Российской Федерации и Курганской области». Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки.	Будут знать: Значение транспорта в экономике Российской Федерации и Курганской области. Правила соревнования по картингу. Картинг как направление автомобильного

				Картинг как направление автомобильного спорта.	спорта.
<b>2.</b>	<b>Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Двухтактные и четырехтактные двигатели внутреннего сгорания</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		
2.1	Типы двигателей. Принципы работы двухтактного двигателя. Определение такта. Коробка передач, редуктор с автоматическим, инерционным сцеплением. Карбюратор, его устройство и работа.	1	4	Теория: Типы двигателей. Принципы работы двухтактного двигателя. Карбюратор, его устройство и работа. Практика: работа на двигателе «LIFAN»: устройство, назначение.	Будут знать: Типы двигателей. Принципы работы двухтактного двигателя  Будут уметь: выполнять работы на двигателе «LIFAN». Ознакомятся с устройством карбюратора и установкой его на двигатель. Регулировка.
2.2	Принципы работы четырехтактного двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.	1	2	Теория: Принципы работы четырехтактного двигателя. Фазы газораспределения. Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора. Практика: разборка, сборка, регулировка карбюратора.	Будут знать: способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе и правила разборки, сборки, регулировки карбюратора Будут уметь: Выполнять работы по разборке, сборке, регулировки карбюратора.
<b>3.</b>	<b>Правила поведения на дороге общего пользования</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
3.1	Обстановка движения, разметка	1	0	Теория: Обстановка	Будут знать:

	<p>проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним</p>			<p>движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним. Практика: разбор порядка проезда конкретных регулируемых перекрестков города в различных условиях движения на автотренажере.</p>	<p>Разметку проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним Будут уметь: проводить разбор порядка проезда конкретных регулируемых перекрестков города в различных условиях движения на автотренажере.</p>
3.2	<p>Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.</p>	0	3	<p>Теория: Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта.</p>	<p>Будут знать: требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова,</p>

				<p>Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.</p> <p>Практика: разводка транспорта с использованием специализированного инвентаря.</p>	<p>световых приборов.</p> <p>Будут уметь: проводить разводку транспорта с использованием специализированного инвентаря</p>
<b>4.</b>	<b>Изучение агрегатов и механизмов карта. Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей</b>	<b>5</b>	<b>13</b>		
4.1	Обзор новых конструкций картов и места среди них «Duet-200» и «Formula». Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении.	1	2	<p>Теория: Новые конструкции картов и места среди них «Duet-200» и «Formula». Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении.</p> <p>Практика: просмотр</p>	<p>Будут знать: Новые конструкции картов и места среди них «Duet-200» и «Formula». Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении.</p> <p>Будут уметь: применять знания на практике</p>

				видео «	
4.2	Изучение линейки вспомогательных агрегатов и различной техники, на которых применяются четырехтактные унифицированные двигатели внутреннего сгорания «LIFAN» и «FORZA» (переносные генераторы, мотопомпы, виброплиты, газонокосилки, мотоблоки).	4	11	Теория: агрегаты и различная техника, на которых применяются четырехтактные унифицированные двигатели внутреннего сгорания «LIFAN» и «FORZA» (переносные генераторы, мотопомпы, газонокосилки, мотоблоки). Практика: Ознакомление с работой мотопомпы, переносных и стационарных генераторов, газонокосилки, в которых применяются осваиваемые двигатели.	Будут знать: агрегаты и различная техника, на которых применяются четырехтактные унифицированные двигатели внутреннего сгорания «LIFAN» и «FORZA»  Будут уметь: пользоваться газонокосилкой
<b>5.</b>	<b>Учебно - тренировочная езда на карте. Общая физическая подготовка пилота карта.</b>	<b>9</b>	<b>54</b>		
5.1	Влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке карта к работе в сложных метеоусловиях	2	4	Теория: влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке карта к работе в	Будут знать: О влиянии погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке карта к работе в сложных метеоусловиях

				сложных метеоусловиях. Практика: Подготовка карта в разных погодных условиях.	Будут уметь: Готовить карт в разных погодных условиях.
5.2	Выполнение упражнений	7	50	Теория: Понятие о тактике ведения гонки. Общая физическая подготовка водителя карта.  Практика: Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок учащихся	Будут знать: тактику ведения гонки. Будут уметь: выполнять упражнения по индивидуальным планам тренировок и физической подготовки пилотов
<b>6.</b>	<b>Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		
6.1	Технические требования, предъявляемые к карту. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой ( понятие о компромиссах). Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья.	1	2	Теория: Технические требования, предъявляемые к карту. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой ( понятие о компромиссах). Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы,	Будут знать: Технические требования, предъявляемые к карту. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой ( понятие о компромиссах). Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья. Будут уметь: Устанавливать на раму детали

				<p>сиденья.          Практика:          Установка на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов рулевого управления.          Проверка, отладка ходовой части</p>	<p>переднего и заднего мостов, приводы рулевого управления. Проверка, отладка ходовой части.</p>
6.2.	<p>Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя карта. Понятие о форсировании двигателя.</p>	1	14	<p>Теория: Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя карта. Понятие о форсировании двигателя. Понятие о теоретическом расчете двигателя.          Практика:          Изготовления глушителей различных систем.          Рационализаторские и конструкторские предложения</p>	<p>Будут знать:          Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя карта. Понятие о форсировании двигателя. Понятие о теоретическом расчете двигателя.          Будут уметь:          Изготавливать глушители различных систем.          Рационализаторские и конструкторские предложения.</p>
7.	<p><b>Организация и проведение квалификационных соревнований. Участие в соревнованиях по летнему картингу. Общефизическая подготовка.</b></p>	3	25		

7.1	Правила и порядок проведения соревнований. Требования к экипировке пилота. Сигнальные флаги в автоспорте. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях.	1	3	Теория: Правила и порядок проведения соревнований. Требования к экипировке пилота. Сигнальные флаги в автоспорте. Правила безопасности на соревнованиях. Практика: Подготовка и оформление места проведения соревнований.	Будут знать: Правила и порядок проведения соревнований. Требования к экипировке пилота. Сигнальные флаги в автоспорте. . Правила безопасности на соревнованиях. Будут уметь: Готовить место проведения соревнований. Участвовать в соревнованиях.
7.2	Подготовка и участие в соревнованиях по летному картингу.	1	7	Практика: Подготовка и участие в соревнованиях	Будут уметь: Участвовать в соревнованиях
7.3	Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	1	15	Практика: Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	Будут уметь: Выполнять упражнения, направленные на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.
<b>8.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Подведение итогов работы за учебный год. Награждение лучших учащихся. Вручение грамот об успешном окончании обучения.	Практикум Тест Контрольные упражнения
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>120</b>		

## 2. Комплекс организационно – педагогических условий

Календарный учебный график	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Количество учебных недель</td> <td>36 недель</td> </tr> <tr> <td>Первое полугодие</td> <td>01.09.2024г. по 29.12.2024г., 17 недель</td> </tr> <tr> <td>Каникулы</td> <td>30.12.2024г. по 08.01.2025г.</td> </tr> <tr> <td>Второе полугодие</td> <td>09.01.2025г. по 31.05.2025г.</td> </tr> <tr> <td>Промежуточная аттестация</td> <td>31.05.2025г.</td> </tr> </table>	Количество учебных недель	36 недель	Первое полугодие	01.09.2024г. по 29.12.2024г., 17 недель	Каникулы	30.12.2024г. по 08.01.2025г.	Второе полугодие	09.01.2025г. по 31.05.2025г.	Промежуточная аттестация	31.05.2025г.
Количество учебных недель	36 недель										
Первое полугодие	01.09.2024г. по 29.12.2024г., 17 недель										
Каникулы	30.12.2024г. по 08.01.2025г.										
Второе полугодие	09.01.2025г. по 31.05.2025г.										
Промежуточная аттестация	31.05.2025г.										
Формы текущего контроля/ промежуточной аттестации	<p>С целью определения уровня освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Летняя школа картинга «KART-45», а также для повышения эффективности и улучшения качества учебно-воспитательного процесса проводится контроль учащихся в течение всего периода обучения.</p> <p>Входной контроль: форма – беседа;</p> <p>На основном этапе осуществляется коллективная выработка технических решений в определенной последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- выработка частных (промежуточных) решений;</li> <li>- тестирование на автотренажере;</li> <li>- диагностика личностного роста учащихся;</li> <li>- анализ (обсуждение) достижения поставленных целей;</li> <li>- взаимонализ достижений;</li> <li>- контрольные задания</li> </ul> <p>Заключительный этап проводится в форме зачетного занятия - практикума</p> <p style="text-align: center;"><b>Формы контроля в основном носят соревновательный характер:</b></p> <p><b>Практическая работа.</b> Подготовка и технический осмотр карта. Заправка горючесмазочными материалами. Выполнение маневров и упражнений, отработка техники скоростного прохождения сложных участков трассы и поворотов.</p> <p><b>Тестирование.</b> Тестирование по правилам дорожного движения и внутриучрежденческие зачеты по ПДД на автотренажере.</p>										

***Спортивно-тренировочное вождение.***

Управление картом в экстремальных условиях. Техника старта, прохождение поворотов без заноса, с заносом задней оси, со сносом четырех колес. Техника торможения. Особенности проведения соревнований в дождь.

***Индивидуальные занятия.***

На индивидуальных занятиях учащиеся самостоятельно занимаются техническим творчеством, мелким ремонтом, доводкой двигателя, техническим обслуживанием карта.

***Учет личных достижений.***

Фиксирование личных достижений, рост мастерства каждого учащегося. Это стенд с фотографиями, портфолио, Благодарность, Грамота, медаль.

***Соревнования.***

В условиях соревновательной деятельности у учащихся закрепляются навыки управления транспортным средством в том числе в экстремальных условиях, развиваются навыки общения, культура ведения спора, умения аргументировать свою точку зрения, формируется культура поведения водителя транспортного средства (нормы поведения в современных условиях дорожно - транспортной среды, этикет водителя.

Год обучения	Вид и дата проведения		
	входящая	промежуточная	итоговая
1	сентябрь		май

**Критерии и показатели сформированности УУД:**

Критериями оценки полученных результатов служат следующие показатели:  
Знание устройства летнего карта «Duet-200» и «Formula»;  
Знание техники безопасности при работе с картом и вождении в летний период;  
Успехи в ремонте карта;  
Успехи в освоении навыков спортивного вождения в летний период;  
Участие в мероприятиях ДДТ, района, села Половинного;  
Расширение технического кругозора и круга интересов;  
Сохранение здоровья учащегося, занятие спортом;  
Посещаемость, активность и заинтересованность учащегося.

Материальное – техническое обеспечение

- Помещение, с освещением, температурным режимом соответствующими СанПиН 2.4.4.3172-14 от 4.07.2014;  
- учебный кабинет;  
- помещение для хранения и ремонта картингов;  
- двигатели разных моделей;  
- резина зимняя и летняя;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мото –шлемы;</li> <li>- слесарный инструмент;</li> <li>- запасные части для ремонта картов;</li> <li>- наглядные пособия (плакаты) по технике безопасности при работе с различным инструментом;</li> <li>- 2 учебно-спортивных карта, соответствующих техническим требованиям и требованиям по технике безопасности РАФ для зимнего картинга;</li> <li>- дополнительное оборудование (токарный, сверлильный станки, электросварка, автотренажер);</li> <li>- инструмент, горюче смазочные материалы, запасные части.</li> <li>- площадка на территории МОУО для тренировочных заездов (в летний период используется стадион МОУ «Половинская СОШ»), картодром;</li> <li>- литература, журналы, диски, фотографии и видео соревнований разного уровня, Интернет-ресурсы.</li> </ul>
Информационное обеспечение	Сайт учреждения, в работе используются Аудио-, видео, фото-источники, методические, справочные пособия, презентации, Интернет ресурсы.
Кадровое обеспечение	<p>Реализует программу педагог дополнительного образования, внешний совместитель.</p> <p>В работу с учащимися могут включаться администрация МБУДО «Половинский ДДТ», и психолог, которые способствуют созданию условий и благоприятного микроклимата в ДДТ при организации воспитательно-образовательного процесса</p>
Методические материалы	<p style="text-align: center;"><b>Учебно-методическое обеспечение</b></p> <p>Программа рассчитана на 1 год обучения и предусматривает различные формы занятий с учащимися: это и коллективная работа, такая как подготовка и проведение соревнований, и мини-групповая, когда педагог отрабатывает с учащимися технологию вождения и ремонта летнего карта. Наиболее оптимальным методом организации учебно-воспитательного процесса является комплексный подход к изучению темы, включающий в себя следующие формы подачи учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиальные занятия. Проводятся в виде беседы, рассказа или диалога. Такая форма характерна для таких тем, как «История автомобиля», «Значение транспорта в экономике Российской Федерации и Курганской области»</li> <li>2. Наглядные. Для усвоения темы занятия проводятся с использованием наглядных пособий, иллюстрированного материала, схем и ТСО. Педагог не только объясняет назначение и устройство определенного узла, но и демонстрирует принцип его действия.</li> <li>3. Практические. На занятиях учащиеся самостоятельно выполняют различную работу по ремонту, регулировке и эксплуатации карта. Этой форме работы обучения отводится значительно большее количество времени.</li> </ol>

**Структура занятий, не предусматривающих вождение, выглядит следующим образом:**

- организационный момент;
- познавательный блок;
- практическая работа (если предусмотрена темой);
- анализ качества выполнения работы (обсуждение полученной информации);
- уборка рабочих мест.

**Структура занятий с вождением карта имеет следующий вид:**

- организационный момент, краткий инструктаж по ТБ;
- разбор ошибок предыдущей тренировки;
- технический осмотр карта;
- выявление и устранение неисправностей;
- выезд на стадион;
- осмотр трассы, расстановка автопокрышек;
- вождение;
- возвращение со стадиона;
- технический осмотр;
- частичное устранение неисправностей;
- уборка рабочих мест.

Теоретические занятия проводятся как занятие с использованием элементов активных форм познавательной деятельности в виде бесед, вопросов и ответов, опроса, тестирования.

При освоении темы «Двигатели для картов» используются на разных стадиях непосредственно сами двигатели.

Подведение итогов по темам, включающим теоретические вопросы, проводится в виде опроса, методом наблюдений, а практические работы оцениваются при проведении выездов на стадион и во время соревнований. Выполнение нормативов и победы на соревнованиях полностью зависят от теоретической и практической подготовки учащихся.

Каждое соревнование по картингу включает в себя не менее трех видов состязания, из которых, не менее двух, связаны с управлением автомобилем. Например: скоростное маневрирование или фигурное вождение, Правила дорожного движения и поиск неисправностей.

## **2.1. Воспитательная работа**

1. Организация и подготовка соревнований в клубе.
2. Участие в соревнованиях различного уровня.
3. Встречи с выпускниками кружка «Картинг» Половинского Дома пионеров.
4. Организация и проведение субботников.
5. Беседы с учащимися о вреде курения, алкоголизма и наркомании (профилактика ПАВ)

## 2.2. Работа с родителями

1. Привлечение родителей к укреплению материально — технической базы (в течение года).
2. Приглашение родителей на занятия с целью знакомства с процессом работы Школы картинга «KART-45»
3. Встречи и проведение индивидуальных бесед с родителями о воспитании положительных черт характера подрастающего поколения.
4. Приглашение на соревнования внутри Школы, районные, областные.

Оценочные материалы

### Механизм отслеживания результатов реализации программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
<b>1. Теоретическая и практическая подготовка учащегося:</b> 1.1. Универсальные учебные действия, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие УУД программным требованиям	<i>минимальный уровень</i> (учащийся овладел менее чем ½ предусмотренных УУД);	1	Опрос
		<i>средний уровень</i> (объем усвоенных УУД составляет более ½);	5	Тест
		<i>максимальный уровень</i> (учащийся овладел практически всеми УУД, предусмотренными программой за конкретный период).	10	
1.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<i>минимальный уровень</i> (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); <i>средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога); <i>максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых	1 5 10	Наблюдение Контрольное задание

			трудностей).		
1.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	<p><i>начальный уровень</i> развития креативности (учащийся в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога);</p> <p><i>репродуктивный уровень</i> (выполняет в основном задания на основе образца);</p> <p><i>творческий уровень</i> (выполняет практические задания с элементами творчества).</p>	1  5  10	Наблюдение  Контрольное задание	
<p><b>2. Развитие личностных качеств учащегося:</b></p> <p>2.1. Умение аккуратно и качественно выполнять любую работу.</p>	Старательность и аккуратность в труде, доведение работы до конца:	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>минимальный уровень</i> (настойчивость в преодолении трудностей проявляет редко, полученную работу редко доводит до конца);</li> <li><i>средний уровень</i> (учащийся преодолевает трудности, если увлечен процессом труда; начатую работу доводит до конца);</li> <li><i>максимальный уровень</i> (работает старательно, выступает наставником).</li> </ul>	1  5  10	Наблюдение	

### Мониторинг образовательных результатов

№ п\п	ПРЕДМЕТ	МЕТОД
1.	Результативность работы педагога по выполнению образовательных задач.	-анализ деятельности по успешности выполнения каждой поставленной задачи; -выявление причин невыполнения задач; -ВЫВОДЫ.
2.	Динамичность освоения учащимися специальных умений и навыков. Психологическая комфортность в коллективе. Воспитательная работа в объединении.	-изучение образованности через наблюдение, тесты, результаты соревнований; -сбор информации (анкеты), ее оформление; -оформление «Портфолио».
3.	Сохранность детского коллектива	-учет в журнале посещаемости; -% потери, анализ данных на конец полугодия, учебного года.
4.	Удовлетворенность родителей.	- участие в родительских собраниях классов, районном; -совместные мероприятия; - участие в НОКО; -индивидуальные беседы; -анализ полученной информации.
5.	Конкурентноспособность объединения.	-презентации клуба; -участие в соревнованиях разного уровня; - Награды.

#### Список литературы

Нормативно - правовое обеспечение программы

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;  
Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
5. Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в редакции от 25 января 2023 г. № 35);
6. Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);

7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
8. Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 21 апреля 2023 г.);
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
13. СанПиН 2.4.4.3648-20 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
14. Структурная модель дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы. (Приложение к письму Департамента образования и науки Курганской области от 26.10.2021г.);
15. Уставом МБУДО «Половинский ДДТ»;
16. Положением о дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программах МБУДО «Половинский ДДТ»

#### **Литература и источники для педагогов**

#### **Литература и источники для педагогов**

1. Рихтер Т. «Картинг»/ перевод с польского. – (М.: Издательство «Машиностроение» 1988, 100 с.);
2. Тодоров М.Р. «Картинг». – (М.: Издательство «ДОСААФ», 1989, 58 с.);
3. Калинин М.П. Мотоцикл. Устройство, эксплуатация и обслуживание.- (М.: Издательство «Высшая школа», 1988, 80 с.);
4. Тур Е.Я. «Устройство автомобиля». – (М.: Издательство «Машиностроение», 1990, 65

- с.)
5. Румянцев С.И. «Ремонт автомобилей». – (М.: Издательство «Транспорт», 1988, 80 с.);
  6. Уриханян Х.П. «Картинг – спорт юных». – (М.: Издательство « ДОСААФ», 1988, 100 с.);
  7. Ерецкий М.И. «Автомобиль карт». – (М.: Издательство «ДОСААФ», 1976, 70 с.);
  8. Фещенко В.Н. «Токарная обработка». – (М.: Издательство «Высшая школа», 1990, 80 с.);
  9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ / авт.-сост. Т.П. Воробьева; Институт развития образования и социальных технологий (ИРОСТ). – Курган, 2019. – 102 с.
  9. Справочная литература, методические пособия.

#### **Литература для учащихся.**

1. Журналы: «Моделист-конструктор», «Мото», «За рулем»;
2. «Правила Дорожного Движения». – (М.: Издательство «Ось-89», 2020, 70 с.)

#### **Интернет-источники о деятельности клуба**

<https://vk.com/club88946423>  
[https://vk.com/karting\\_kurgan](https://vk.com/karting_kurgan)  
<https://vk.com/clubkartrf>  
<https://vk.com/club194156403>

#### **Перечень электронных образовательных ресурсов к программе «Клуб «Картингист».**

№	Наименование сайта	Ссылка	При
1	Сайт «Авто Мастер»	<a href="http://www.amastercar.ru">http://www.amastercar.ru</a>	Устройств топливная выпускная
2	Сайт «Устройство и ремонт автомобиля»	<a href="http://amastercar.ru/articles/electrical_equipment_of_car.shtml">http://amastercar.ru/articles/electrical_equipment_of_car.shtml</a>	Электрооб автомобил
3	Сайт «Карт мастер»	<a href="http://kart.masteraero.ru/index-1.php">http://kart.masteraero.ru/index-1.php</a>	Каталог че Разработка

				постройка карт
4	Сайт «Системы современного автомобиля»	<a href="http://systemsauto.ru/output/output.html">http://systemsauto.ru/output/output.html</a>		Выпускная и в системы
5	Сайт «Системы современного автомобиля»	<a href="http://systemsauto.ru/fuel/fuel.html">http://systemsauto.ru/fuel/fuel.html</a>		Топливная сис
6	Сайт «Устройство автомобиля для начинающих»	<a href="http://autoustroistvo.ru">http://autoustroistvo.ru</a>		Принцип работ устройство ДВ
7	Сайт «Мото планета»	<a href="http://moto-planeta.ru">http://moto-planeta.ru</a>		Двигатели для 3.112 Минск)
8	Сайт «Мото планета»	<a href="http://moto-planeta.ru">http://moto-planeta.ru</a>		Электрооборуд выпускная и вып системы
9	Сайт «Картинг России»	<a href="http://www.kartingrf.ru">http://www.kartingrf.ru</a>		Правила сорев
10	Сайт ПДО	<a href="http://nsportal.ru/kurnosov-alexey-nikolaevich">http://nsportal.ru/kurnosov-alexey-nikolaevich</a>		Изучение осно
Приложения	<p><b>Элементы УМК:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Словарь терминов и определений;</li> <li>2. Правила безопасности во время тренировочных заездов;</li> <li>3. Правила дорожного движения (с новыми изменениями);</li> <li>4. Требования к экипировки пилота карта;</li> <li>5. CD-диски: «Картинг зимний и летний»; «Устройство зимнего картинга»; «Основные части карта, их назначение»; «Прохождение поворотов на скоростной трассе»; «Психологическая подготовка пилота карта к соревнованиям»;</li> <li>6. Видео – записи участия учащихся клуба «Картирист» в мероприятиях и соревнованиях различного уровня.</li> </ol>			

