

Управление образования и молодёжной политики
администрации городского округа город Бор
Нижегородской области
Муниципальное бюджетное
учреждение дополнительного образования
центр внешкольной работы
«Алиса»

Принято Педагогическим советом
Протокол №1 от 21.08.19 г.



Утверждено:
Директор ЦВР «Алиса»
Р.А.Виноградов
Приказ №406-0 от 03.09.19

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая
программа
«Картинг»**

возраст детей: с 5 лет
срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Готовцев Сергей Евгеньевич
педагог дополнительного
образования

г.о.г.Бор
2019г

Пояснительная записка

Программа по картингу предназначена для реализации на базе центра дополнительного образования детей и соответствует технической направленности. уровень программы - базовый.

Возраст детей, участвующих в реализации программы с 5 лет.

Сроки реализации данной программы 3 года.

Программа составлена в соответствии с документами:

- федеральным стандартом спортивной подготовки по техническому виду «Картинг», утвержденного приказом № 164 от 3 апреля 2013 года;
- законом "Об образовании в Российской Федерации" (29 декабря 2012 года №273-ФЗ), концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 № 1726-р);
- СанПиН 2.4.4.3172-14;
- указом Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 "Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства";
- стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р);
- Приказ от 9.11.2018 №196 Министерства просвещения Российской Федерации "Об утверждении и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- приоритетным проектом "Доступное дополнительное образование для детей";
- локальными актами ЦВР «Алиса».

Актуальность программы обусловлена целью современного образования, которая заключается в воспитании и развитии личности ребёнка. Программа соответствует основным направлениям современного развития страны и общества; социальному заказу со стороны родителей; достижениям в сфере науки, техники и культуры.

Актуальность программы связана с ежегодным развитием автомобильного спорта, интересов учащихся, с тем, что программа предоставляет многовариантность конструкторских решений. Занятия картингом помогают раскрыться индивидуальности ребёнка, приобщают к здоровому образу жизни, труду, способствуют формированию ценностных ориентиров, дают возможность коррекции физического развития подростка, адаптации к стрессовым нагрузкам на соревнованиях. Автоконструирование - это спорт, хобби, это целый мир, близкий к миру реальному. Ведь многие дети мечтают изобрести свой собственный спортивный автомобиль или стать автогонщиком. Для кого-то первые шаги в кружке автоконструкторов-картингистов, возможно, помогут найти дорогу к делу всей жизни.

Целью программы является создание условий для социальной адаптации подростка, развития его способностей посредством включения его в деятельность творческого объединения «Картинг» и привлечение учащихся к регулярным занятиям.

Формы и методы занятий:

На протяжении всего учебного процесса проводятся:

- интерактивные беседы с целью проверки теоретических знаний;
- лекции, позволяющие повысить интерес обучающихся (например, «Автоспорт вчера, сегодня, завтра», «Физическая подготовка спортсменов» и т.д.);
- наглядная демонстрация технических действий;
- контрольные заезды (для проверки навыков вождения);
- соревнования.

Основными методами, используемыми на занятиях секции, являются:

- словесный;
- практический;
- наглядный;
- соревновательный.

Программа предусматривает участие учащихся в соревнованиях, сборах, что способствует развитию коммуникативных качеств, развитию уверенности в своих силах, закреплению пройденного материала, и является основанием для корректировки учебно-тематического плана.

Промежуточная аттестация проводится два раза в каждом модуле в форме зачёта.

На программу отводится:

1 год - 216 часа (3 раза в неделю по 2 часа).

2 год - 216 часов (3 раза в неделю по 2 часа).

3 год - 216 часов (3 раза в неделю по 2 часа).

Учебный план
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
по картингу

срок реализации программы 3 года

<i>№</i>	<i>Модуль</i>	<i>Часы</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
1.	Модуль 1 года обучения	218	4
2.	Модуль 2 года обучения	218	4
3.	Модуль 3 года обучения	216	4
4.	Итого	652	12
5.	Всего		664 часа

Рабочая программа модуля 1 года обучения

Задачи:

- познакомить с историей создания автомобиля
- познакомить с устройством карта, принципом работы двигателя внутреннего сгорания, основных узлов и агрегатов;

9	Название разделов	Количество часов		
	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	10	2	
2	Классификация автомобилей. Типы конструкций автомобилей для кольцевых гонок.	10	16	
3	История создания автомобиля и компоновка его узлов и агрегатов в различный период развития автомобилестроения, история создания российских (советских) автомобилей	6	6	
4	Общее устройство автомобиля «карт»	24	8	16
5	Устройство и работа двухтактного и четырехтактного двигателя	20	8	12
6	Устройство и работа основных систем, узлов и агрегатов автомобиля «карт»	20	2	18
7	Практическое вождение автомобиля «карт»	56		56
8	Специальный курс автоспортсмена	24	8	16
9	Правила дорожного движения	20	12	8
10	Общая физическая подготовка	28		28
11	Промежуточная аттестация.	4		4
	Всего	222ч	62	160

- познакомить с техническим обслуживанием и ремонтом карта,
- овладеть первоначальными навыками вождения карта.

Ожидаемые результаты

Учащиеся должны:

- знать историю и устройство автомобиля, двигателя,
- иметь представление о конструкции основных систем, узлов и агрегатов «карта»
- иметь представление о техническом обслуживании карта;
- знать правила по технике безопасности, требования к организации рабочего места

Рабочая программа 2 года обучения

Задачи:

- Изучить устройство и работу основных узлов и агрегатов карта;
- Формировать навыки текущего ремонта карта;
- Совершенствовать навыки применения правил дорожного движения.
- Овладеть навыками вождения карта

№	Название разделов	Количество часов		
	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	6	6	
2	Общее устройство автомобиля «карт»	12	12	
3	Устройство и работа основных систем, узлов и агрегатов автомобиля «карт»	12	12	
4	Техническое обслуживание и ремонта автомобиля «карт»	18	8	10
5	Классификация и технические требования к картам	6	6	
6	Правила проведения соревнований по картингу	18	8	10
7	Практическое вождение автомобиля «карт»	86		86
8	Правила дорожного движения	24	8	16
9	Общая физическая подготовка (ОФП)	9	2	7
10	Специальная физическая подготовка	18	4	14
11	Развитие внимания	9		9
12	Промежуточная аттестация.	4		4
	Всего	222	66	156

Ожидаемые результаты

Учащиеся должны уметь:

- конструировать части карта, ремонтировать их, обслуживать, находить оригинальные решения в реализации своих замыслов,
- грамотно использовать в речи техническую терминологию, технические понятия и сведения

- владеть навыками вождения карта.

Рабочая программа модуля 3 года обучения

- Изучить систему карта (питание, охлаждение, смазки, зажигание);
- Научить ремонтировать карт
- Научить применять на практике правила дорожного движения;
- Изучить практическое вождение автомобиля карт; специальный курс автомобиля;

№	Название разделов	Количество часов		
	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	6	6	
2	Общее устройство автомобиля «карт»	12	12	
3	Устройство и работа основных систем, узлов и агрегатов автомобиля «карт»	12	12	
4	Техническое обслуживание и ремонта автомобиля «карт»	18	8	10
5	Классификация и технические требования к картам	6	6	
6	Правила проведения соревнований по картингу	18	8	10
7	Практическое вождение автомобиля «карт»	86		86
8	Правила дорожного движения	24	8	16
9	Общая физическая подготовка (ОФП)	9	2	7
10	Специальная физическая подготовка	16	4	12
11	Развитие внимания	9		9
12	Промежуточная аттестация.	4		4
	Всего	220	66	154

Ожидаемые результаты:

Спортсмены в совершенстве должны:

- Иметь представления о всех системах карта,
- уметь применять на практике правила дорожного движения
- уметь самостоятельно сконструировать и отремонтировать отдельные части карта,
- владеть всеми необходимыми навыками вождения карта.

Содержание модуля

1 год обучения

1. Тема: «Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности»

- Организационное занятие.
- Правила поведения на занятиях.
- Техника безопасности при проведении занятий в учебном классе, на автодроме.

2. Тема: «Классификация и общее устройство автомобиля»

- Легковые и грузовые автомобили, автопоезда, автобусы, спортивные и гоночные автомобили.
- Общее устройство автомобиля.

3. Тема: «История создания автомобиля и компоновка его узлов и агрегатов в различный период развития автомобилестроения»

- Самодвижущиеся коляски с паровым двигателем.
- Изобретение двигателя внутреннего сгорания. Генри Форд – революция в автомобилестроении.
- Ведущие современные автопроизводители.
- Компоновка узлов и агрегатов на раме (кузове) в различные периоды развития автомобилестроения.

4. Тема: История создания российских (советских) автомобилей

- «Руссобалт» - первый российский автопроизводитель.
- История советского автомобилестроения.
- Современные российские автомобили.

5. Тема: «Общее устройство автомобиля «карт»

- Основные узлы и агрегаты карта, их назначение, расположение и взаимодействие.

6. Тема: «Устройство и работа двухтактного двигателя»

- Классификация двигателей внутреннего сгорания по различным признакам (тактность, применяемое топливо, количество цилиндров).
- Основные части двигателя, их назначение и взаимодействие.
- Такты и принципы работы двухтактного двигателя, практика

7. Тема: «Устройство и работа четырехтактного двигателя»

- Такты и принципы работы четырехтактного двигателя.
- Рядные и Vобразные двигатели.

8. Тема: «Устройство и работа основных систем, узлов и агрегатов автомобиля «карт»

- Рама, ходовая часть, рулевое управление, системы питания, зажигания, тормозная система.

9. Тема: «Практическое вождение автомобиля «карт»

- Техника безопасности при вождении карта.
- Противопожарная безопасность.
- Системы управления картом, их назначение.
- Подготовка к вождению карта: экипировка, проверка основных узлов, заправка.
- Последовательность действий обучающегося при вождении карта.
- Отработка приемов вождения на тренажере.
 - Движение с места, вождение карта без переключения передач, переключение передач при разгоне и торможении, прохождение виражей.

10. Тема: «Специальный курс автоспортсмена»

- Правила проведения соревнований.
- Произвольный старт с места по сигналу судьи.
- Особенности группового старта.

11. Тема: «Правила дорожного движения».

- Основные положения (дорога, проезжая часть, транспортное средство и т.д.).
- Обязанности участников дорожного движения.
- Сигналы светофора и регулировщика.
- Дорожные знаки и дорожная разметка.
- Регулируемые и нерегулируемые перекрестки.

12. Тема: «Общая физическая подготовка»

- Знакомство с основами общей физической подготовки (ОФП).
- Выполнение упражнений общей физической направленности.
- Развитие мышечной массы, физической выносливости, скоростно- силовых качеств.
- Спортивные игры.

1. Тема: Промежуточная аттестация

Содержание модуля 2 год обучения

1. Тема: «Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности»

- Организационное занятие.
- Правила поведения на занятиях.
- Техника безопасности при проведении занятий в учебном классе, на автодроме.

1. Тема: «Общее устройство автомобиля «карт»

- Особенности компоновки узлов и агрегатов на автомобиле «карт».
- Начальная диагностика.

2. Тема: «Устройство и работа основных систем, узлов и агрегатов автомобиля «карт»

- Двигатель, трансмиссия, системы питания и зажигания, тормозной системы, рулевого управления, подвески.

3. Тема: «Техническое обслуживание и ремонта автомобиля «карт»

- Техника безопасности при работе со слесарными инструментами и оборудованием.
- Порядок проведения технического осмотра.
- Техническое обслуживание. Определение неисправных деталей и способы их ремонта (порядок замены).
- Подготовка карта к соревнованиям.

4. Тема: «Классификация и технические требования к картам»

- Классификация картов Комитетом картинга РАФ. Особенности картов класса «Пионер» и «Союзный».
- Основные технические требования, предъявляемые к картам этих классов.

5. Тема: «Правила проведения соревнований по картингу»

- Виды соревнований по автомобильному спорту.
- Виды соревнований по картингу.
- Требования, предъявляемые к участникам соревнований и картам.
- Состав и обязанности бригады судей, обслуживающих соревнования по картингу.

6. Тема: «Практическое вождение автомобиля «карт»

- Прохождение прямых участков трассы: горизонтальный участок, спуск, подъем
- Особенности прохождения виражей.
- Выполнение фигур вождения различной сложности, фигурное вождение карта («змейка», «коридор», «восьмерка»).

7. Тема: «Правила дорожного движения»

- Начало движения, скорость движения, маневрирование, остановка, стоянка.
- Движение в населенных пунктах, по дорогам общего пользования.
- Особенности движения по автомагистралям.
- Регулируемые и нерегулируемые железнодорожные переезды.

8. Тема: «Общая физическая подготовка (ОФП)»

- Спортивные игры, развивающие ловкость, координацию движений, физическую выносливость, быстроту мышления (футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис и т.п.).

9. Тема: «Специальная физическая подготовка»

- Комплекс упражнений для развития отдельных групп мышц.
- Перетягивание каната. Эстафеты с мячом. Жонглирование одним или несколькими мячами.

10. Тема: «Развитие внимания»

- Переключаемость внимания.
- Диагностика переключаемости внимания по методике Ф.Горбова.
- Игры на переключаемость внимания, тесты, индивидуальные задания.

11. Тема: Промежуточная аттестация

Содержание модуля 3 год обучения

1. Тема: «Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности»

- Организационное занятие.
- Правила поведения на занятиях.
- Техника безопасности при проведении занятий в учебном классе, на автодроме.

2. Тема: «Практическое вождение автомобиля «Карт»»

- Комбинированное торможение.
- Вход в поворот.
- Вход в поворот с переключением передач.
- Выход из поворота.
- Удержание автомобиля «карт» в заносе на повороте.
- Особенности техники вождения на сухом и мокром дорожном покрытии, на льду. - Обгон одного соперника.
- Обгон группы.

3. Тема: «Специальный курс автоспортсмена»

- Особенности прохождения спортивных трасс.
- Прохождение трасс разной степени сложности в различных погодных условиях.

4. Тема: «Правила дорожного движения»

- Правила проезда перекрестков.
- Ответственность участников дорожного движения за нарушение Правил дорожного движения.
- Неформальные сигналы и «правила вежливости» водителя на дороге.
- Решение контрольных билетов по Правилам дорожного движения.

5. Тема: «Общая физическая подготовка (ОФП)»

- Выполнение упражнений общефизической направленности.
- Развитие мышечной массы, физической выносливости, скоростно- силовых качеств, координационных способностей.
- Спортивные игры.

1. Тема: «Участие в соревнованиях»

2. Тема: Промежуточная аттестация

Оценочные материалы

Промежуточная аттестация проводится два раза в каждом модуле в форме зачёта. По итогам промежуточной аттестации учащимся присваивается уровень освоения программы: высокий, средний или низкий.

Высокий уровень – успешное освоение учащимися более 80% содержания программы;

Средний уровень – успешное освоение учащимися от 50% до 80% содержания программы;

Низкий уровень – успешное освоение учащимися менее 50% содержания программы.

Основные критерии оценки качества усвоения содержания дополнительной образовательной программы

Критерий	Уровень выраженности оцениваемого качества		
	низкий	средний	высокий
Мотивация учебной деятельности	Равнодушен к получению знаний, познавательная активность отсутствует	Осваивает материал с интересом, но познавательная активность ограничивается рамками программы	Стремится получать прочные знания, активно включается в познавательную деятельность, проявляет инициативу
Степень обучаемости	Усваивает материал только при непосредственной помощи педагога	Усваивает материал в рамках занятия, иногда требуется незначительная помощь со стороны педагога	Учебный материал усваивает без труда, интересуется дополнительной информацией по предлагаемой деятельности
Навыки учебного труда	Планирует и контролирует свою деятельность только под руководством педагога, темп	Может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не	Умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп

		всегда	работы высокий
Теоретическая подготовка	Объем усвоенных знаний менее 1\2, не владеет специальной терминологией	Объем усвоенных знаний более 1\2, понимает значение специальных терминов, но иногда сочетает специальную терминологию с бытовой	Теоретические знания полностью соответствуют программным требованиям, специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
Практическая подготовка	Объем усвоенных умений менее 1\2, не может работать самостоятельно, практически постоянно вынужден обращаться за помощью, затрудняется при работе с оборудованием	Объем усвоенных умений более 1\2, иногда испытывает затруднения и нуждается в помощи педагога, работает с оборудованием с незначительной помощью педагога	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям, успешно применяет их в самостоятельной работе, работает с оборудованием самостоятельно

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Геслер В.М. Автомобиль своими руками. - М.: ДОСААФ, 1970
2. Ерлыкин Л.А. Послушный металл: Детская литература, 1985.
3. Назаров М.М. Автомобильный кросс. - М.: ДОСААФ, 1979.
4. Классификация и технические требования к гоночным автомобилям - карт, 1990.
5. Орлов Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков. - М.: Просвещение, 1988.
6. Официальный информационный бюллетень РАФ. Москва, 2000.
7. Силкин А.Н. Пособие механикам мотоциклов. - М.: Просвещение, 1989.
8. Силкин А.Н., Карманов Б.С. Пособие механикам мотоциклов. - М.: ДОСААФ, 1970
9. Хрипкова В.Н. Анатомия и физиология школьников. - М.: Просвещение, 1988.

Для детей:

1. Исаев А.С. Изучайте автомобиль. - М.: Машиностроение, 1969
2. Швайковский В.В. Первая книга мотоциклиста: основы устройства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мотоциклов. - М.: ДОСААФ, 1973
3. Журналы по автотехнике.