**Відділ освіти та спорту Козівської районної державної адміністрації**

**Козівський районний будинок дитячої та юнацької творчості**

 **ПОГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖЕНО**

протокол засідання науково - Наказ відділу освіти та спорту

методичної ради Козівського Козівської райдержадміністрації

районного методичного кабінету

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ № \_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ № \_\_**

**Навчальна програма з позашкільної освіти**

**науково-технічного напрямку**

**«Картинг»**

**Основний рівень, четвертий рік навчання**

**Козова 2018 рік**

**Укладач:**

Петько Юрій Васильович, керівник гуртка Картингу Козівського будинку дитячої та юнацької творчості

**Рецензенти:**

Олійник Світлана Петрівна, методист Козівського районного методичного кабінету

Вітер Любов Богданівна, методист Козівського районного будинку дитячої та юнацької творчості

**Пояснювальна записка**

Спрямованість програми - спортивно-технічна.

В основу написання програми взято НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ НАПРЯМ. Випуск 1

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

лист № 1/11-17865 від 11.11.2014 р.

**Новизна, актуальність, педагогічна доцільність додаткової освітньої програми.**

Беручи до уваги стрімкий розвиток технічних напрямків в позашкільній освіті та картингу в Козівському БДЮТ і Тернопільській області, постає потреба в нових методах та підходах в організації роботи гуртка.

За останні три роки суттєво збільшилась кількість команд та учасників на змаганнях з картингу різного рівня (міжгуртковому, обласному, всеукраїнському). Це вимагає покращення якості спортивно-технічної підготовки вихованців гуртка, більшої професійності та вмінь на шляху до здобуття перемог, конкурентоспроможності. За таких умов постає гостра необхідність збільшення годин на практичні заняття з індивідуальним підходом до кожного спортсмена.

Тому, основні пріоритети в навчальній програмі гуртка картингу основного рівня,четвертого року навчання, включають в себе аспекти, які потрібні для більш якісного проведення занять, тренувань і досягнення високого результату у спортсменів на змаганнях.

Значну частину занять, відповідно до програми, відведено на теоретичну допідготовку вихованців та індивідуальну роботу. Це обумовлено швидким та нестримним ростом технічних досягнень та нововведеннями в картингу. Світові виробники картингів та двигунів до них з року в рік вдосконалюють та модернізують свої вироби, що в свою чергу відображається на специфіці проведення змагань. Федерація картингу України (далі ФАУ ) щороку збільшує кількість вікових груп, змінює класи машин та кількість змагань, які проводять в Україні.

Беручи до уваги вимоги, поставленні часом щодо розвитку та технічного вдосконалення будови карта, новітніх методів його обслуговування та ремонту, організації змагань з картингу, назріла необхідність вдосконалити та модернізувати навчальну програму у позашкільному навчальному закладі. В цій програмі для дітей, які вже отримали початкові знання на заняттях і досягли середнього рівня майстерності водіння, розроблено методи вдосконалення знань, вмінь та навичок для отримання високого результату на змаганнях.

**Мета і завдання освітньої програми.**

Мета програми полягає в покращенні вмінь та навичок спортсмена-водія, водія-механіка, механіка, здобутих за попередні роки навчання. Вдосконалення навичок водіння, ремонту та обслуговування , способів та методів керування картом на всіх картингових трасах України.

**Завдання.**

* вдосконалення рівня майстерності водіння до професійного;
* вивчення нових конструкцій карта;
* оволодіння методами виявлення та усунення несправностей двигунів;
* вивчення будови та принципу роботи сучасних двотактних двигунів;
* вдосконалення техніки водіння фігурною трасою;
* участь у змаганнях всеукраїнського рівня.

**Відмінні риси програми від вже існуючих освітніх програм.**

Додаткова програма складена з урахуванням багаторічного педагогічного досвіду роботи автора в системі позашкільної освіти дітей. Програма , не копіюючи, доповнює програму Міністерства освіти і науки України, враховує сучасні соціальні та економічні умови. На основі освітньої програми розроблена авторська методична система, яка представлена у вигляді освітньо-методичного комплексу.

Програма відрізняється наявністю чітких критеріїв і вимірних показників результативності освітнього процесу, заснованого на індивідуальному підході. Тому результативність програми легко визначається в процесі моніторингу.

**Терміни реалізації програми.**

Програма розрахована на 1 рік навчання. Тривалість освітнього процесу становить 216 годин:

• четвертий рік навчання, основний рівень, 216 годин.

Заняття проводяться двічі на тиждень тривалість заняття 3 год.

**Форми занять:**

• теоретичні навчальні заняття;

• практичні навчальні заняття;

• індивідуальні заняття;

• спортивні змагання;

• навчально-тренувальні збори;

• суддівство змагань;

• виставки;

• навчально-дослідницька, дослідно-експериментальна, раціоналізаторська,проектна діяльність;

При організації самостійної роботи і роботи за індивідуальними завданнями, використовуються інструктаж, консультації, розробка і реалізація індивідуальних творчих проектів.

**Очікувані результати та способи визначення результативності.**

Додаткова програма створює умови для набуття загальних (універсальних) способів дії (здібностей і умінь), що дозволяють людині розуміти ситуацію, досягати результатів в різних видах діяльності, що становить основу компетентнісного підходу в позашкільній освіті.

**Програма спрямована на становлення таких компетентностей:**

- пізнавальна компетентність (здатність до навчання протягом усього життя як в особистому професійному, так і в соціальному аспекті; використання спостережень, вимірів, моделювання; комбінування відомих алгоритмів діяльності в ситуаціях, не припускають стандартного їх застосування);

- інформаційна компетентність (здатність працювати з різними джерелами інформації; здатність до критичного судження щодо отриманої інформації; володіння телекомунікаційними технологіями в спілкуванні з людьми; комп'ютерна грамотність, вміння використовувати плани і конспекти, знакові системи (таблиці, схеми і т.д.);

- соціальна і громадянська компетентність (дотримання соціальних і культурних норм поведінки, правил здорового способу життя; уміння орієнтуватися в соціальних ситуаціях і займати адекватні позиції; здатність до регулювання конфліктів ненасильницьким шляхом; здатність жити і спілкуватися з людьми інших мов, релігій і культур; готовність до участі в позитивних соціальних перетвореннях);

- організаторська компетентність (планування і управління власною діяльністю; володіння навичками контролю і оцінки діяльності; здатність приймати відповідальність за власні дії; володіння способами спільної діяльності).

Способом визначення результативності реалізації програми служить моніторинг освітнього процесу гуртка, система портфоліо вихованців . Процедура моніторингу освітнього процесу проводиться на початку і в кінці навчального року на основі діагностичних методик визначення рівня розвитку ключових і спеціальних компетентностей, контрольних опитувань, тестування і педагогічного спостереження.

**Вищий рівень, перший рік навчання**

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема |  | Кількість | годин |
|  |  | теоретичних | практичних | усього |
| 1. | Вступ. Техніка безпеки на гуртку картингу | 3 | - | 3 |
| 2. | Двотактні двигуни внутрішнього згоряння нового покоління | 6 | 6 | 12 |
| 3. | Класифікація та технічні вимоги до картів класів KF, KZ, Rotaxs junior, Rotaxs, Comer, Comer mikro. | 3 | 18 | 21 |
| 4. | Фігурна траса | 3 | 27 | 30 |
| 5. | Підготовка картів до тренувань і змагань. Правила змагань | 3 | 24 | 27 |
| 6. | Заходи безпеки на тренуваннях і змаганнях | 3 | 3 | 6 |
| 7. | Спортивно-тренувальна їзда на карті. Керування картом в екстремальних умовах | 6 | 69 | 75 |
| 8. | Долікарняна допомога при нещасних випадках.  | 3 | 6 | 9 |
| 9. | Організація та проведення кваліфікаційних змагань | 3 | 12 | 15 |
| 10. | Індивідуальна робота з спортсменами та групами спортсменів | 3 | 12 | 15 |
| 11. | Підсумок | 3 | - | 3 |
|  |  Разом | **39** | **177** | **216** |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**1. Вступ (3 год.)**

Обговорення Плану роботи гуртка. Інструктаж із техніки безпеки. Завдання на навчальний рік.

**2. Двотактні двигуни внутрішнього згоряння нового покоління**

**(12 год.)**

*Теоретична частина*. Типи двигунів. Поняття про теоретичний розрахунок двигуна. Фази газорозподілу. Способи виявлення та усунення несправностей двигуна. Технологія ремонту кривошипно-шатунного механізму. Правила розбирання та складання картера двигуна. Регулювання, запалювання й добір свічок запалювання. Види паливно-мастильних матеріалів для двигунів. Поняття про октанове число. Карбюратор.

*Практична частина*. Показати фази розподілу чотирьох - та двотактного двигуна. Відрегулювати випередження запалювання. Підбір свічок запалювання. Приготування паливної суміші.

**3. Класифікація та технічні вимоги до картів класів KF, KZ, Rotaxs junior, Rotaxs Comer, Comer mikro. (21 год.)**

*Теоретична частина*. Типи двигунів. Фази газорозподілу. Способи виявлення та усунення несправностей двигуна. Технологія ремонту кривошипно-шатунного механізму. Правила розбирання та складання картера двигуна. Види паливно-мастильних матеріалів для двигунів. Поняття про октанове число. Карбюратор.

*Практична частина*. Налаштовування карбюратора. Регулювання випередження запалювання. Ремонт муфти щеплення. Приготування паливної суміші.

**4. Фігурна траса (30 год.)**

*Теоретична частина*. Ознайомлення з фігурами які використовуються для фігурного водіння. Правила облаштування майданчика для фігурного водіння.

*Практична частина*. Поелементне вивчення фігур. Проходження траси на час. Міжгурткові змагання.

**5. Підготовка картів до тренувань та змагань ( 27 год.)**

*Теоретична частина*. Техніка безпеки при роботі з інструментами під час обслуговування картів. Огляд нових конструкцій картів. Розрахунок вузлів ходової частини карта на міцність. Поняття про двигун; аналіз сучасних конструкцій двигунів. Удосконалення агрегатів і механізмів карта.

*Практична частина*. Розбирання та складання двигуна. Встановлення на карт. Налагодження та обкатка. Монтаж і встановлення систем живлення, запалювання, гальмування та паливної системи. Ходові випробування.

**6. Заходи безпеки на тренуваннях і змаганнях (6 год.)**

*Теоретична частина*. Заходи безпеки, що сприяють правильній організації і дотриманню дисципліни під час навчально-тренувальних занять і змагань. Заходи безпеки, пов’язані з технічним станом картів, екіпіруванням, станом здоров’я учнів. Заходи безпеки з медичного та протипожежного забезпечення.

**7. Спортивно-тренувальна їзда на карті. Керування картом в екстремальних умовах (75год.)**

*Теоретична частина*. Керування картом в екстремальних умовах. Вплив погодних умов на керованість карта. Тактика ведення перегонів. Техніка старту. Проходження поворотів. Техніка гальмування.

*Практична частина*. Виконання вправ та маневрування. Відпрацювання техніки швидкісного проходження складних ділянок траси. Водіння картинга в групах. Виїзні тренування на картодромі м.Тернопіль. Проходження картингової траси на час. Міжгурткові змагання

**8. Долікарняна допомога постраждалому. (9 год.)**

*Теоретична частина*. Роль і значення першої долікарняної допомоги потерпілому. Травми.

*Практична частина*. Надання першої медичної допомоги при переломах. Транспортування потерпілого за допомогою підручних засобів.

 **9. Організація та проведення кваліфікаційних змагань (15 год.)**

*Теоретична частина*. Правила та порядок проведення змагань. Техніка безпеки під час змагань. Правила оформлення ліцензій.

 *Практична частина*. Підготовка та оформлення місця проведення змагань. Участь у змаганнях і суддівстві.

**10. Індивідуальна робота з спортсменами, та групами спортсменів**(**15год.)**

Формування графіку індивідуальної роботи. Робота в вікових групах. Індивідуальна робота над помилками при водінні. Індивідуальна робота при налаштуваннях картинга для перегонів.

*Практична частина*. Індивідуальна робота на трасі з спортсменами,які увійшли до складу команди.

**11. Підсумок (3 год.)**

Підведення підсумків роботи за рік. Відзначення кращих вихованців.

**ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ**

 *Вихованці мають знати*:

класифікацію картів та їхню будову;

типи двигунів і принцип роботи двигуна внутрішнього згоряння;

правила змагань з картингу;

способи керування картом при проходженні різних елементів траси.

*Вихованці мають вміти:*

організовувати робоче місце;

підготувати майданчик для тренувань; протипожежне та медичне спорядження;

надавати першу медичну допомогу при травмуваннях;

керувати картом в екстремальних умовах.

*У вихованців мають бути сформовані компетентності:*

пізнавальна – оволодіння необхідними знаннями керування гоночним автомобілем, поняттями про роботу з різним інструментом;

практична – засвоєння умінь й навичок керування гоночним автомобілем;

творча – навчання технологій самостійного виготовлення різних класів моделей картів за кресленням і власної конструкції та їх експлуатація;

соціальна – формування розвитку технічного мислення, конструкторських здібностей.

**ЛІТЕРАТУРА**

 1. Возрастная анатомия и физиология. Учебное пособие – 2002.

 2. Єрецький М.І. Автомобіль-карт. – М.: Вид-во ДТСААФ СРСР, 1976.

 3. Програма підготовки картингістів. – Київська ДЮСТШ з автомотоспорту, 1997.

4. Рихтер Т. Картинг. – М., 1988.

5. Тодоров М.Р. Картинг. Изд. 2-е. – М., 2002.

6. Сіннгуріді Е.Г. Автомобільний спорт. – М.: Вид-во ДТСААФ СРСР, 1986.

7. Уриханян Х.П. Картинг – спорт юных. – М., 1988

8. Франчук, Д.Н. Управляємость карта: теория и практика /

 Д.Н. Франчук.-К. : ООО «Иван Федоров», 2007. – 320с.: ил.