**Відділ освіти 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**

**«Картинг»**

 **Oсновний рівень третій рік навчання**

**Козова 2017 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.**

Велику роль у формуванні особистості підлітків, адаптації їх у сучасних соціальних умовах відіграють заняття спортом взагалі і картингом зокрема. При мінімальних витратах, діти можуть спробувати себе на професійній картинговій трасі. Перегони на картах стають традиційними в західному регіоні та на Тернопільщині. Про це свідчить велика кількість змагань, які проводяться впродовж року, та наповненість класів спортсменами. До участі в таких перегонах допускаються діти 6-18 років, які мають достатній досвід управління картом, але не мають водійських прав. В процесі освоєння освітньої програми юні картингісти не тільки досягають значних спортивних успіхів, а й проходять соціальну адаптацію, розвивають політехнічні здібності, отримують допрофесійну підготовку відповідно до індивідуальних уподобань та інтересів. Використовувані в процесі реалізації програми сучасні педагогічні технології сприяють формуванню у юних спортсменів ініціативності, активності, зацікавленості в результатах діяльності.

Дитяче захоплення в дорослому житті для багатьох учнів стає основою професії або хобі для активного способу життя. Технічне конструювання та автоспорт, як вид спортивно-технічної діяльності, дає можливість підліткам (юнакам) опанувати роботу з слюсарним інструментом, навчитися тонкощам регулювання двигуна і ходової частини автомобіля, освоїти роботу на різних металообробних верстатах, проявити конструкторські здібності. В процесі занять на гуртку, підготовки до змагань, юні спортсмени застосовують і поглиблюють знання отримані в школі, удосконалють вміння та навички, набувають практичного досвіду.

Вивчення правил дорожнього руху під час занять автоспортом в підлітковому віці - один з ефективних заходів щодо забезпечення безпеки на дорозі, підвищення якості підготовки майбутніх водіїв. Розвиток «відчуття автомобіля і дороги» дозволяє вихованцям правильно реагувати в різних ситуаціях на дорогах, довести техніку управління автомобілем в екстремальних ситуаціях до досконалості, а також виробити здатність інтуїтивно прогнозувати розвиток дорожньої ситуації і правильно в ній орієнтуватися.

Крім формування спеціальних компетентностей, заняття в вгуртку дають учням можливість розвинути пізнавальну, інформаційну, комунікативну, соціальну та організаційну компетентність.

**Мета і завдання освітньої програми.**

Мета програми - формування ключових і допрофесійних компетентностей учнів з використанням засобів технічного конструювання і автоспорту.

Завдання:

- формувати спеціальні компетентності учнів в галузі технічного конструювання і автоспорту.

- розвивати пізнавальну компетентність;

- формувати інформаційну компетентність;

- удосконалювати комунікативну компетентність;

- розвивати соціальну і громадянську компетентність;

- розвивати організаторську компетентність.

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 шкільну програму, враховує сучасні соціальні та економічні умови. На основі освітньої програми розроблена авторська методична система, яка представлена вигляді освітньо-методичного комплексу.

Основний наголос робиться на практичні заняття з водіння,фігурного водіння ,тактику ведення перегонів у різних класах машин. Ознайомлення вихованців з новими видами картингів, двигунів, обладнання та устаткування для їх обслуговування. Весь матеріал, який подається для вивчення, ґрунтується на вимогах сучасного картингу, нормах і правилах сучасних технологій, які використовуються для комплектації картингу та його агрегатів.

Програма відрізняється наявністю чітких критеріїв і вимірних показників результативності освітнього процесу, заснованого на компетентнісному підході в освіті. Тому результативність програми легко визначається в процесі моніторингу, що дуже важливо для досягнення успіху .

**Терміни реалізації програми.**

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

• 3 рік навчання основний рівень 216 годин

Заняття проводяться двічі на тиждень, тривалість заняття 3 год.

**Форми занять:**

• теоретичні навчальні заняття;

• практичні навчальні заняття;

• екскурсії;

• спортивні змагання;

• спортивне свято;

• суддівство змагань;

• виставки;

• тренувальні запуски і регулювання систем;

• 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, експертиза.

Очікувані результати та способи визначення результативності.

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

- комунікативна компетентність (володіння різними засобами письмового та усного спілкування; вибір адекватних ситуацій, форм вербального і невербального спілкування, способів формування і формулювання думки; володіння способами презентації себе та своєї діяльності);

- 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).

- спеціальні компетентності в галузі освітньої діяльності спортивно-технічного напряму позашкільної освіти дітей.

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.

**Основний рівень, третій рік навчання**

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема |  | Кількість | годин |
|  |  | теоретичних | практичних | усього |
| 1. | Вступ | 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 | 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 | 9 | 12 |
| 7. | Спортивно-тренувальна їзда на карті. Керування картом в екстремальних умовах | 6 | 69 | 75 |
| 8. | Долікарняна допомога. | 3 | 6 | 9 |
| 9. | Організація та проведення кваліфікаційних змагань | 3 | 12 | 15 |
| 10 | Екскурсії,змагання | - | 6 | 6 |
| 11 | Конференція | 3 | - | 3 |
| 12 | 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 чотири- 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 (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 (12 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.

*Практична частина*. Надання першої медичної допомоги.

**7. Спортивно-тренувальна їзда на карті. Керування картом в екстремальних умовах (69 год.)**

*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**. **(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. Екскурсії (6год.)**

 Ознайомлення з роботою місцевих спортивних клубів, шкіл. Відвідування виставок, змагань.

**11. Конференція (3 год.)**

 Обговорення питань конструкторських рішень у побудові карта, організації та проведення кваліфікаційних змагань із картингу.

**12. 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.