СХВАЛЕНО
Науково - методичною радою
КЗВО «Вінницька академія
безперервної освіти»
Протокол №3
від 10.11.2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом Департаменту
гуманітарної політики Вінницької
обласної державної адміністрації
16.12.2025 р. №443

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Науково-технічного напряму

гуртка «**КАРТИНГ»**

Основний рівень, 2 рік навчання

Вінниця – 2025

ОБГОВОРЕНО ТА СХВАЛЕНО
Педагогічною радою Вінницького
обласного центру технічної
творчості учнівської молоді
протокол № 3 від 01.09.2025
Голова педради
_____ Петро ЖУПАНОВ

Укладач:

Тесля Вікторія Василівна – керівник гуртка Вінницького обласного центру технічної творчості учнівської молоді.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ «КАРТИНГ»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Залучення дітей та молоді до занять картингом є одним із шляхів задоволення особистісних потреб дітей та учнівської молоді, стимулювання прагнення до розвитку індивідуальних здібностей, розширення обсягу знань, вирішення проблем спілкування з однолітками, змістовної організації вільного часу та основних життєвих компетенцій, яких вимагає від своїх громадян сучасне суспільство.

Пропонована програма побудована на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного підходів, в основу програми покладено навчальну програму з картингу, яка опублікована в збірнику «Навчальні програми з позашкільної освіти науково-технічного напряму/ за ред. Шкури Г. А., Биковського Т. В. – К.: УДЦПО, 2019. – В. 4».

Навчальна програма реалізується у гуртках, секціях, творчих об'єднаннях, клубах спортивно-технічного профілю науково-технічного напряму закладів позашкільної освіти та спрямована на вихованців віком від 12 до 17 років.

Метою навчальної програми є формування ключових компетентностей особистості засобами технічної творчості.

Основні завдання полягають у набутті таких компетентностей:

пізнавальної, яка передбачає оволодіння основними поняттями та знаннями з конструювання та техніки водіння картів; вивчення історії картингу; будови, технічних характеристик, особливостей картів;

практичної, яка орієнтована на формування техніко-технологічних умінь і навичок роботи з інструментами, матеріалами, верстатним обладнанням; формування вміння практично використовувати теоретичні знання на практиці; засвоєння основних прийомів самостійного водіння карта;

творчої, яка передбачає розвиток конструкторських, винахідницьких, дослідницьких, творчих здібностей; системного, просторового і логічного мислення, уяви, фантазії; формування стійкого інтересу до занять картингом;

соціальної, яка орієнтована на досягнення високого рівня освіченості і вихованості; емоційний, фізичний та інтелектуальний розвиток; формування кращих особистісних рис (відповідальність, чесність, працелюбність, наполегливість у досягненні мети тощо), ціннісного ставлення до себе та інших; розвиток здатності до професійного самовизначення, творчого становлення.

Навчальна програма передбачає один рік навчання у групах основного рівня – 216 год. (6 год./тиждень), діти 12-17 років.

У групах основного рівня другого року навчання вихованці продовжують вивчати конструювання, проектування картів. Вдосконалюють майстерність швидкісного керування картом на кільцевій трасі, у тому числі в екстремальних

умовах (дощ, сніг, лід). Вдосконалюють навички з ремонту та налаштування картів , вивчають основні правила дорожнього руху.

Для організації гуртків, секцій, клубів картингу потрібен асфальтований майданчик розміром 20х50 м, закритий для руху транспорту та з мінімальним рухом пішоходів. Його слід розмістити на відстані від житлових приміщень, дитячих садків, лікарень тощо, тому що двигуни картів створюють шум. Їзда на картах вулицями та проїжджою частиною доріг категорично заборонена,

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, виконання практичних робіт та участь в змаганнях різних рівнів.

Навчання у гуртку не потребує спеціальної підготовки та знань. Навчальний матеріал програми адаптований до занять з вихованцями різного рівня підготовленості.

З метою розвитку та підтримки обдарованих та талановитих вихованців, здобуття ними практичних навичок і для задоволення їхніх потреб у професійному самовизначенні поряд із груповими, колективними формами роботи проводиться індивідуальна робота з учнями при підготовці до змагань, виставок та інших масових заходів. Створюються умови для диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до творчих здібностей, обдарованості, віку, психофізичних особливостей, стану здоров'я вихованців.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

ОСНОВНИЙ РІВЕНЬ, 2 рік навчання

№	Тема	Кількість годин		
		Теоретичних	Практичних	Усього
1.	Вступ.	3	-	3
2.	Елементи теорії руху автомобіля.	3	6	9
3.	Правила дорожнього руху.	6	-	6
4.	Двигуни внутрішнього згоряння.	3	18	21
5.	Проектування та конструювання мототехніки.	18	36	54
6.	Заходи безпеки на тренуваннях і змаганнях	3	9	12
7.	Спортивно-тренувальна їзда на карті.	6	63	70
8.	Психофізіологічна та фізична підготовка. Перша домедична допомога.	3	6	9
9.	Змагання з Тайм –атак та фігурного водіння.	6	24	32
10.	Підсумок.	3	-	3
	Разом:	**54**	**162**	**216**

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (3 год.)

Теоретична частина. Мета, завдання та зміст роботи. Правила поведінки в колективі. Санітарно-гігієнічні вимоги до організації робочого місця. Організаційні питання. Правила техніки безпеки.

2. Елементи теорії руху автомобіля (9 год.)

Теоретична частина. Сили, що діють на автомобіль. Поняття керованості автомобіля. Динаміка старту та розгону. Поняття відцентрової сили. Сили, що діють на автомобіль: при гальмуванні; під час руху на повороті без зносу коліс; під час руху на повороті із зносом задніх коліс; під час руху на повороті із зносом усіх коліс.

Практична частина. Визначення основних сил, що діють на автомобіль: під час прямолінійного руху, під час руху на повороті, при прискоренні та гальмуванні. Вправи на проходження траси з урахування дії сил.

3. Правила дорожнього руху (6 год.)

Теоретична частина. Вивчення різновидів дорожніх знаків, дорожньої розмітки, дії та правил їх виконання.

4. Двигуни внутрішнього згорання (21 год.)

Теоретична частина. Типи двигунів які використовуються в картингу. Їхні відмінності. Поняття теоретичного розрахунку двигуна. Фази газорозподілу. Способи виявлення та усунення несправностей двигуна. Технологія ремонту кривошипно-шатунного механізму. Правила розбирання та складання картера двигуна. Правила вибору та експлуатації свічок запалювання. Карбюратор. Види паливно-мастильних матеріалів для двигунів. Поняття октанового числа.

Практична частина. Вимірювання фази розподілу двотактного і чотиритактного двигуна. Розбирання, ремонт та складання чотиритактного та двохтактного двигуна. Налаштування випередження запалювання. Підбирання свічок запалювання. Регулювання карбюратора.

5. Проектування та конструювання мототехніки (54 год.)

Теоретична частина. Основи проектування мототехніки. Технічні та конструктивні особливості проектування силової та несучої частини. Поняття силового каркасу.

Практична частина. Опис та візуалізація майбутньої техніки з визначеними технічними даними. Малюнки та креслення. Вибір матеріалів для реалізації проекту. Практична робота з матеріалами. Виготовлення шасі.

Розбирання та складання двигуна. Встановлення двигуна на фототехніку. Налагодження та обкатка. Ходові випробування.

6. Заходи безпеки на тренуваннях і змаганнях (12 год.)

Теоретична частина. Заходи безпеки під час навчально-тренувальних занять і змагань. Технічний стан картів, екіпірування, стан здоров’я картингіста.

Заходи безпеки з медичного та протипожежного забезпечення. Перша домедична лікарська допомога.

Практична частина. Підготовка майданчика для тренувань. Технічний огляд карта. Підготовка протипожежного та медичного спорядження.

Оволодіння прийомами надання першої домедичної допомоги.

7. Спортивно-тренувальна їзда на карті (70 год.)

Теоретична частина. Тактика та техніка керування картом в екстремальних умовах. Вплив погодних умов на керованість карта. Тактика ведення перегонів. Техніка старту, проходження поворотів та гальмування.

Практична частина. Відпрацювання техніки старту, проходження поворотів та гальмування в різних погодних умовах. Виконання вправ з маневрування. Відпрацювання техніки швидкісного проходження складних ділянок траси. Налагодження вузлів та агрегатів карту під конкретну трасу та погодні умови.

8. Психофізіологічна та фізична підготовка (9 год.)

Теоретична частина. Швидкість, прискорення, вібрація і шум карта та їх вплив на водія. Психічного стану спортсменів на змаганнях. Загальна фізична підготовка.

Практична частина. Виконання вправ за індивідуальними планами тренувань, фізична підготовка вихованців. Вправи на розвиток швидкісного орієнтування на трасі та швидкій реакції оперування органами керування.

9. Змагання з «Тайм-атак» та фігурного водіння картингу (32 год.)

Теоретична частина. Правила та порядок проведення змагань. Правила безпеки під час змагань.

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

10. Підсумок (3 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- 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 і застосовувати:

- організовувати робоче місце;
- підготувати майданчик для тренувань;
- підготувати протипожежне та медичне спорядження;
- надавати домедичну допомогу при травмуваннях;
- керувати картом в звичайних й екстремальних умовах.

Вихованці мають набути досвід:

- роботи з різними інструментами;
- підготовки карта до змагань;
- керування гоночним автомобілем;
- участі в змаганнях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Програма підготовки картингістів. – Київська ДЮСТШ з автомотоспорту, 1997.
2. Підручник з будови автомобіля. Посібник для автомобілістів –початківців. – Вид. Моноліт, 2021.-288 с.
3. Франчук Д. Н. Управляемость карта: теория и практика. – К. : ООО «Иван Федоров», 2007. – 319 с.
4. Домедична допомога на місці події : практичний посібник / П. Б. Волянський, А. М. Гринзовський, С. О. Гур'єв та ін. ; за заг. ред. д. н. держ. упр., професора П. Б. Волянського та д. мед. н., професора С. О. Гур'єва. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. – 224 с