

Стендові моделі-копії суден із двигуном

Основний рівень, перший рік навчання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
1	Вступне заняття	3	3	–
2	Стенова модель військового катера:	102	–	–
2.1	корпус моделі;	(18)	3	15
2.2	гвинтувальний комплекс;	(12)	3	9
2.3	надбудови моделі;	(21)	3	18
2.4	щогли;	(9)	3	6
2.5	озброєння військових кораблів;	(12)	3	9
2.6	суднові пристрої й обладнання;	(24)	6	18
2.7	фарбування та складання моделі	(6)	1	5

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
3	Стенова модель цивільного катера:	102	–	–
3.1	корпус моделі;	(18)	3	15
3.2	гвинтувальний комплекс;	(12)	3	9
3.3	надбудови моделі;	(21)	3	18
3.4	щогли;	(9)	3	6
3.5	суднові пристрої й обладнання;	(36)	9	27
3.6	фарбування та складання моделі	(6)	1	5
4	Конкурси	6	1	5
5	Підсумкове заняття	3	3	–
Разом		216	51	165

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступне заняття (3 год)

План роботи гуртка на навчальний рік. Класифікація й будова катерів. Типи моделей, які будуть виготовлятися учнями протягом навчального року. Загальна технологія виготовлення моделі. Індивідуальний план виготовлення моделі. Правила техніки безпеки. Організація робочого місця.

2. Стенова модель військового катера (102 год)

2.1. Корпус моделі (18 год)

Класифікація та будова військових катерів. Будова й технологія виготовлення корпусу моделі катера.

Практична робота. Виконання робочих креслень корпусу моделі. Виготовлення та підгонка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу. Виготовлення обшивки корпусу. Обробка корпусу.

2.2. Гвинтувальний комплекс (12 год)

Призначення й будова гвинтувального комплексу катерів. Технологія виготовлення гвинтувального комплексу моделі.

Практична робота. Виготовлення деталей дейдвуда. Виготовлення руля. Уклеювання деталей лінії валу та руля в корпус. Виготовлення гвинтів.

2.3. Надбудови моделі (21 год)

Призначення й улаштування надбудов і рубок катерів.

Практична робота. Технологія виготовлення надбудов і рубок моделі. Виконання робочих креслень надбудов і рубок. Креслення деталей надбудов і рубок моделі на заготівлі. Виготовлення та підгонка деталей. Склеювання деталей. Виготовлення леєрної огорожі.

2.4. Щогли (9 год)

Призначення, типи й будова щогл військових катерів. Технологія виготовлення щогл моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогли. Виготовлення деталей щогли. Склеювання щогли.

2.5. озброєння військових кораблів (12 год)

Призначення й будова озброєння військових катерів. Технологія виготовлення озброєння моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень деталей озброєння моделі. Виготовлення деталей озброєння моделі.

2.6. Суднові пристрої й обладнання (24 год)

Призначення та будова суднових пристроїв і обладнання військових кораблів. Технологія виготовлення суднових пристроїв і обладнання моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень деталей пристроїв і обладнання моделі. Виготовлення деталей суднових пристроїв і обладнання.

2.7. Фарбування та складання моделі (6 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування військових кораблів. Технологія фарбування моделі.

Практична робота. Підготовка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

3. Стендова модель цивільного катера (102 год)

3.1. Корпус моделі (18 год)

Класифікація та будова цивільних суден. Будова й технологія виготовлення корпусу моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень корпусу моделі. Виготовлення й підгонка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу. Виготовлення обшивки корпусу. Обробка корпусу.

3.2. Гвинтувальний комплекс (12 год)

Призначення та будова гвинтувального комплексу цивільних суден. Технологія виготовлення гвинтувального комплексу моделі.

Практична робота. Виготовлення деталей дейдвуда. Виготовлення руля. Уклеювання деталей лінії валу та руля в корпус. Виготовлення гвинтів.

3.3. Надбудови моделі (21 год)

Призначення й улаштування надбудов і рубок цивільних суден. Технологія виготовлення надбудов і рубок моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень надбудов і рубок моделі. Креслення деталей надбудов і рубок моделі на заготівці. Виготовлення й підгонка деталей. Склеювання деталей. Виготовлення леерної огорожі.

3.4. Щогли (9 год)

Призначення та будова щогл суден. Технологія виготовлення щогл моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогли. Виготовлення деталей щогли. Склеювання щогли.

3.5. Суднові пристрої й обладнання (36 год)

Призначення та будова суднових пристроїв і обладнання. Технологія виготовлення пристроїв і обладнання моделі.

Практична робота. Виконання креслень деталей суднових пристроїв і обладнання моделі. Виготовлення деталей суднових пристроїв і обладнання.

3.6. Фарбування та складання моделі (6 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування цивільних суден. Технологія фарбування моделі.

Практична робота. Підготовка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

4. Конкурси (6 год)

Вимоги правил стендової оцінки моделей. Виявлення та роз'яснення недоліків моделей.

Практична робота. Оцінка моделей.

5. Підсумкове заняття (3 год)

Проведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення кращих вихо-ванців гуртка. Організація виставки робіт гуртківців. Завдання на літо.

Основний рівень, другий рік навчання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усьог о	теоретичн і	практичн і
1	Вступне заняття	3	3	–
2	Стендова модель-копія:	210	–	–
2.1	корпус моделі;	(45)	3	42
2.2	гвинторульовий комплекс;	(21)	3	18
2.3	надбудови моделі;	(51)	3	48
2.4	щогли;	(15)	3	12
2.5	суднові пристрої й обладнання, озбро- ення військових кораблів;	(63)	9	54
2.6	фарбування та складання моделі	(15)	1	14
3	Підсумкове заняття	3	1	2
Разом		216	26	190

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступне заняття (3 год)

План роботи гуртка на навчальний рік. Правила поведінки в лабора-торії. Загальні вимоги техніки безпеки. Організація робочого місця.

Класифікація стендових моделей кораблів і суден. Ознайомлення з кресленнями та документацією моделей.

Розподіл класів моделей між учнями або бригадами.

Розробка індивідуальних планів.

2. Стендова модель-копія (210 год)

2.1. Корпус моделі (45 год)

Будова корпусу суден. Будова й технологія виготовлення корпусу мо-делі. Теоретичні креслення корпусу судна.

Практична робота. Виконання теоретичних креслень корпусу моде-лі. Виготовлення й обробка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу. Виготовлення корпусу моделі. Шпаклювання та обробка корпусу.

2.2. Гвинторульовий комплекс (21 год)

Призначення та будова гвинторульового комплексу суден. Технологія виготовлення гвинторульового комплексу моделі.

Практична робота. Виготовлення деталей дейдвуда гелмпорту. Укляювання дейдвудів гелмпортів у корпус. Виготовлення гвинтів.

2.3. Надбудови моделі (51 год)

Призначення й улаштування надбудов і рубок суден. Технологія виго-товлення надбудов і рубок моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень надбудов і рубок. Креслення деталей надбудов, рубок моделі на заготівлі. Виготовлення та обробка деталей. Паяння деталей. Обробка надбудов, рубок. Виготовлення леєрної огорожі.

2.4. Щогли (15 год)

Призначення, типи й будова щогл. Технологія виготовлення щогл моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогл. Виготовлення деталей щогли. Складання (паяння) щогли.

2.5. Суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів (63 год)

Призначення та будова суднових пристроїв і обладнання, озброєння військових кораблів. Технологія виготовлення деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння моделі.

Практична робота. Виконання робочих креслень суднових пристроїв, обладнання й озброєння. Виготовлення деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння.

2.6. Фарбування та складання моделі (15 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування цивільних суден і військових кораблів. Технологія фарбування моделі.

Практична робота. Підготовка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

3. Підсумкове заняття (3 год)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення кращих вихованців. Організація виставки робіт гуртківців. Правила проведення стендової оцінки моделей. Виявлення й оцінка недоліків.

Практична робота. Оцінка моделі.

Основний рівень, третій - четвертий роки навчання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
1	Вступні заняття	4	4	–
2	Стенова модель-копія:	568	–	–
2.1	корпус моделі;	(136)	10	126
2.2.	гвинтурульовий комплекс;	(56)	4	52
2.3	надбудови моделі;	(148)	12	136
2.4	щогли;	(44)	6	38
2.5	суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів;	(160)	24	136
2.6	фарбування та складання моделі	(24)	2	22
3	Підсумкові заняття	4	2	2
Разом		576	64	512

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступні заняття (4 год)

Плани роботи гуртка на навчальний рік. Правила поведінки й техніки безпеки. Ознайомлення з кресленнями та документацією моделей. Розподіл класів моделей між учнями або бригадами. Розробка індивідуальних планів роботи.

2. Стендова модель-копія (568 год)

2.1. Корпус моделі (136 год)

Будова корпусу суден. Теоретичні креслення корпусу суден. *Практична робота.* Розробка технології виготовлення корпусу моделі.

Виконання теоретичних креслень корпусу моделі. Виготовлення й обробка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу.

Виготовлення матриці. Виготовлення корпусу моделі. Шпаклювання й обробка корпусу.

2.2. Гвинтувальний комплекс (56 год)

Поняття про гвинтувальний комплекс суден.

Практична робота. Розробка конструкції й технології виготовлення гвинтувального комплексу моделі.

Виготовлення деталей гвинтувального комплексу моделі. Складання гвинтувального комплексу моделі. Виготовлення гвинтів.

2.3. Надбудови моделі (148 год)

Призначення й улаштування надбудов і рубок суден.

Практична робота. Виконання робочих креслень надбудов і рубок моделі. Розробка технології виготовлення надбудов.

Креслення деталей надбудов і рубок моделі на заготівці. Виготовлення та обробка деталей. Складання надбудов.

Обробка надбудов, рубок. Виготовлення леєрної огорожі.

2.4. Щогли (44 год)

Типи, призначення й будова щогл суден.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогл моделі. Розробка технології виготовлення щогл моделі. Виготовлення деталей щогл. Складання (паяння) щогли.

2.5. Суднові пристрої: швартовний, якірний, рятувальний (160 годин)

Призначення й будова суднових пристроїв і обладнання.

Поняття про озброєння військових кораблів.

Практична робота. Виконання робочих креслень деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння моделі.

Розробка технології виготовлення деталей суднових пристроїв. Обладнання й озброєння.

2.6. Фарбування та складання моделі (24 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування цивільних суден і військових кораблів. Технологія фарбування моделі.

Практична робота. Підготовка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

3. Підсумкові заняття (4 год)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення кращих вихованців. Організація виставки робіт гуртківців. Правила проведення стендової оцінки моделей. Виявлення й оцінка недоліків.

Практична робота. Оцінка моделі.

Вищий рівень, перший-другий роки навчання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
1	Вступні заняття	6	6	–
2	Стенові моделі-копії:	708	–	–
2.1	корпус моделі;	(180)	36	144
2.2	гвинторульовий комплекс;	(48)	6	42
2.3	надбудови моделі;	(168)	12	156
2.4	щогли;	(72)	12	60
2.5	суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів;	(192)	24	168
2.6	фарбування та складання моделі	(48)	12	36
3	Підсумкові заняття	6	–	6
Разом		720	108	612

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступні заняття (6 год)

План роботи гуртка на навчальний рік. Класифікація стендових моделей-копій. Організація робочого місця. Вимоги техніки безпеки. Розподіл класів моделей. Вивчення креслень і документації. Розробка індивідуальних планів роботи.

2. Стенові моделі-копії (708 год)

2.1. Корпус моделі (180 год)

Будова корпусу суден.

Практична робота. Виконання теоретичних креслень корпусу моделі. Розробка технології виготовлення корпусу моделі. Виготовлення й обробка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу. Виготовлення корпусу моделі. Шпаклювання та обробка корпусу.

2.2. Гвинторульовий комплекс (48 год)

Будова гвинторульового комплексу суден.

Практична робота. Розробка конструкції й технології виготовлення ліній валів моделі. Виготовлення деталей дейдвуда гелмпорту. Уклеювання дейдвудів гелмпортів і руля в корпус. Виготовлення гвинтів.

2.3. Надбудови моделі (168 год)

Призначення й улаштування надбудов суден.

Практична робота. Виконання робочих креслень надбудов моделей. Розробка технології виготовлення надбудов моделі. Креслення деталей надбудов моделі на заготівлі. Виготовлення й обробка деталей. Паяння деталей. Обробка надбудов, рубок. Виготовлення леєрної огорожі.

2.4. Щогли (72 год)

Призначення й будова щогл.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогли. Розробка технології виготовлення щогл моделі. Виготовлення деталей щогли. Складання (паяння) щогли.

2.5. Суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів (192 год)

Призначення й будова суднових пристроїв і обладнання, озброєння військових кораблів.

Практична робота. Виконання робочих креслень деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння моделі. Розробка технології виготовлення суднових пристроїв, обладнання й озброєння моделі. Виготовлення деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння.

2.6. Фарбування та складання моделі (48 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування цивільних суден і військових кораблів.

Практична робота. Розробка технології фарбування моделі. Підготовка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

3. Підсумкові заняття (6 год)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення кращих вихованців. Організація виставки робіт гуртківців. Правила проведення стендової оцінки моделей. Виявлення й оцінка недоліків.

Практична робота. Оцінка моделі.

Вищий рівень, третій-четвертий роки навчання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Розділ, тема	Кількість годин		
		усього	теоретичні	практичні
1	Вступні заняття	6	6	–
2	Стенова модель-копія:	708	–	–
2.1	корпус моделі;	(180)	36	144
2.2	гвинтувальний комплекс;	(48)	6	42
2.3	надбудови моделі;	(168)	12	156
2.4	щогли;	(72)	12	60
2.5	суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів;	(192)	24	168
2.6	фарбування та складання моделі	(48)	12	36
3	Підсумкові заняття	6	–	6
Разом		720	108	612

--	--	--	--

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступні заняття (6 год)

План роботи гуртка на навчальний рік. Класифікація стендових моде-лей-копій. Організація робочого місця. Вимоги техніки безпеки. Розподіл класів моделей. Вивчення креслень і документації. Розробка індивідуаль-них планів роботи.

2. Стендові моделі-копії (708 год)

2.1. Корпус моделі (180 год)

Будова корпусу суден.

Практична робота. Виконання теоретичних креслень корпусу мо-делі. Розробка технології виготовлення корпусу моделі. Виготовлення та обробка деталей набору корпусу. Складання набору корпусу. Виготовлен-ня корпусу моделі. Шпаклювання та обробка корпусу.

2.2. Гвинторульовий комплекс (48 год)

Будова гвинторульового комплексу суден.

Практична робота. Розробка конструкції й технології виготовлен-ня гвинторульового комплексу моделі. Виготовлення деталей дейдвуда гелмпорту. Уклеювання дейдвудів гелмпортів і руля в корпус. Виготов-лення гвинтів.

2.3. Надбудови моделі (168 год)

Призначення й улаштування надбудов суден.

Практична робота. Виконання робочих креслень надбудов моделі. Розробка технології виготовлення надбудов моделі. Креслення деталей надбудов моделі на заготівці. Виготовлення й обробка деталей. Паяння де-талей. Обробка надбудов, рубок. Виготовлення лесрної огорожі.

2.4. Щогли (72 год)

Призначення й будова щогл.

Практична робота. Виконання робочих креслень щогли. Розробка технології виготовлення щогл моделі. Виготовлення деталей щогли. Скла-дання (паяння) щогли.

2.5. Суднові пристрої й обладнання, озброєння військових кораблів (192 год)

Призначення й будова суднових пристроїв і обладнання, озброєння військових кораблів.

Практична робота. Виконання робочих креслень деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння моделі. Розробка технології виготов-лення суднових пристроїв, обладнання та озброєння моделі. Виготовлення деталей суднових пристроїв, обладнання й озброєння.

2.6. Фарбування та складання моделі (48 год)

Кольори фарб, які використовуються для фарбування цивільних суден і військових кораблів.

Практична робота. Розробка технології фарбування моделі. Підго-товка поверхонь деталей моделі до фарбування. Фарбування корпусу та деталей моделі. Складання моделі.

3. Підсумкові заняття (6 год)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення крайніх вихо-ванців. Організація виставки робіт гуртківців. Правила проведення стен-дової оцінки моделей. Виявлення й оцінка недоліків.

Практична робота. Оцінка моделі.

