



# КУРС ПІДГОТОВКИ ДО ПОЛЬОТІВ УНОЧІ ЗА ПВП - NVFR

## COURSE MANUAL NVFR

Адреса: 03056, Україна, м.Київ, вул. Польова, буд. 37

Телефон: +38 067 238 9109

Електронна пошта: [ofischas@gmail.com](mailto:ofischas@gmail.com)

### Документ:

### CHAS-CM-NVFR

Видання: Оригінал  
Дата видання: 01 серпня 2019

Номер копії: 2  
Тримач копії: ДАС України

© 2019, ТОВ "ЧВАШ", всі права захищені. Цей документ захищений авторським правом, і всі права належать ТОВ "ЧВАШ". Жодна частина цього документу не може бути відтворена, передана, транскрибована, збережена в пошуковій системі або переведена на будь-яку мову або комп'ютерну мову в будь-якій формі або будь-якими способами, електронною, механічною, магнітною, оптичною, хімічною, ручною або іншою, без попереднього письмового дозволу ТОВ "ЧВАШ".

## ЗМІСТ

Титульна сторінка	1
Зміст	3
Перелік діючих сторінок	4
<b>0 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	<b>5</b>
0.1 Сфера застосування	5
0.2 Зобов'язання щодо відповідності	5
0.3 Загальна структура керівництва	6
0.4 Поправки та ревізії	6
0.5 Впровадження керівництва	11
<b>1 НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН</b>	<b>14</b>
1.1 Мета курсу	14
1.2 Вимоги до кандидатів на підготовку	14
1.3 Залік попереднього досвіду	14
1.4 Навчальний план	14
1.5 Розклад навчального плану	14
1.6 Програма підготовки	15
1.7 Облікова документація	15
1.8 Підготовка з урахуванням аспектів безпеки польотів	15
1.9 Перевірки та екзамени	15
1.10 Ефективність підготовки	16
1.11 Стандарти та рівень готовності на різних етапах	16
<b>2 БРИФІНГИ ТА ВПРАВИ П ПОВІТРІ</b>	<b>18</b>
2.1 Вправи з техніки пілотування	18
2.2 Довідковий перелік елементів техніки пілотування	18
2.3 Структура курсу – етапи підготовки	22
2.4 Структура курсу – інтеграція програми підготовки	22
2.5 Вимоги до рівня підготовки курсантів	22
2.6 Методика підготовки	22
2.7 Поточні перевірки	22
2.8 Екзаменаційна льотна перевірка	22
2.9 Форми звітності	22
<b>3 ПІДГОТОВКА НА FSTD</b>	<b>24</b>
<b>4 ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА</b>	<b>26</b>
4.1 Структура курсу	26
4.2 Навчальні матеріали	27
4.3 Планування та облік навчального процесу	27
4.4 Вимоги до рівня підготовки курсантів	27
4.5 Поточні перевірки	27
4.6 Екзамени з теоретичної підготовки	27
<b>5 ДОДАТКИ</b>	<b>28</b>

## ПЕРЕЛІК ДІЮЧИХ СТОРІНОК. Видання 1. Ревізія 0.

Стр	№ рев	Дата ревізії	Стр	№ рев	Дата ревізії
1	0	01.08.19	18	0	01.08.19
2	0	01.08.19	19	0	01.08.19
3	0	01.08.19	20	0	01.08.19
4	0	01.08.19	21	0	01.08.19
5	0	01.08.19	22	0	01.08.19
6	0	01.08.19	23	0	01.08.19
7	0	01.08.19	24	0	01.08.19
8	0	01.08.19	25	0	01.08.19
9	0	01.08.19	26	0	01.08.19
10	0	01.08.19	27	0	01.08.19
11	0	01.08.19	28	0	01.08.19
12	0	01.08.19	29	0	01.08.19
13	0	01.08.19	30	0	01.08.19
14	0	01.08.19	31	0	01.08.19
15	0	01.08.19	-	-	-
16	0	01.08.19	-	-	-
17	0	01.08.19	-	-	-

Погоджено, Керівник з якості ТОВ  
«ЧВАШ»

Погоджено Генеральний директор  
ТОВ «ЧВАШ»

Затверджено, Керівник підготовки  
ТОВ «ЧВАШ»

Погоджено уповноважена особа  
від ДАС України

## 0 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

### 0.1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей курс з підготовки льотни інструкторів (літак) – FI(A) має розглядатися як додаток до CHAS-TM-M. Цей додаток визначає порядок проведення навчання для отримання ретингу польотів за приладами (літак) в АТО CHAS.

Це CHAS-CM-NVFR публікується під керівництвом Керівника з підготовки (НТ) та розповсюджується серед посадових осіб та окремих тримачів копій CHAS-CM-NVFR відповідно до переліку, що міститься на початку цього керівництва.

Електронна версія цього керівництва доступна для всіх зареєстрованих користувачів сайту <http://crew.chas.com.ua>

Державна авіаційна служба України (SAAU) має перевірити та затвердити кожен нову ревізію CHAS-CM-NVFR до її публікації та розповсюдження.

Сторінка погодження та затвердження для цього видання CHAS-CM-NVFR, за підписами Відповідального керівника, Керівника з підготовки, Керівника з якості (СММ) та уповноважені особи Державної авіаційної служби є частиною розділу «Перелік діючих сторінок». Кожного разу при новій ревізії, старий перелік діючих сторінок має залишатися як вкладинка (перекреслена червоною діагональною лінією) щоб була можливість відслідковування затвердження ревізій.

### 0.2 ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЩОДО ВІДПОВІДНОСТІ

CHAS-CM-NVFR та будь які пов'язані документи розроблено задля відповідності процедур АТО національним авіаційним правилам України.

Крім цього, CHAS-CM-NVFR відповідає також правилам, директивам та рекомендованій практиці міжнародної організації цивільної авіації ICAO, за умови якщо вони не суперечать національним правилам України.

У випадку невідповідності положень CHAS-CM-NVFR та національного законодавства, останнє має пріоритет. Якщо будь хто із зареєстрованих тримачів копії CHAS-CM-NVFR виявить таку невідповідність, він мусить негайно сповістити НТ, який у свою чергу має негайно вжити коригуючих заходів.

### 0.3 ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА КЕРІВНИЦТВА

CHAS-CM-NVFR постійно переглядається та оновлюється задля забезпечення актуальною інформацією всього персоналу навчального закладу, необхідної для проведення навчальних заходів ефективно та у відповідності до стандартів з урахуванням юридичних обмежень.

В CHAS-CM-NVFR також будуть враховуватися коментарі та пропозиції користувачів цього Керівництва. З метою надання коментаря чи пропозиції на внесення змін, має бути використана Форма пропозицій щодо внесення змін в Керівництво (див. Частина 5, Додатки, CHAS-ОММ), задля надання такої інформації НТ або СММ.

CHAS-CM-NVFR складається із наступних частин:

- Адміністративний розділ
- Частина 0. Загальна інформація
- Частина 1. Навчальний план
- Частина 2. Наземна підготовка, брифінги та вправи у повітрі
- Частина 3. Підготовка на тренажерах
- Частина 4. Теоретична підготовка
- Частина 5. Додатки

Зміст та структура CHAS-CM-NVFR повністю відповідає вимогам національного законодавства та PART-ORA. Лише Частина 0 та 5 додаються до рекомендації, що містить PART-ORA.

### 0.4 ПОПРАВКИ ТА РЕВІЗІЇ

#### 0.4.1 ПЕРМАНЕНТНІ ЗМІНИ ДО КЕРІВНИЦТВА

Керівник підготовки (НТ) займається підтриманням змісту контрольних копій CHAS-CM-NVFR відповідно до останньої рвізії.

Зміни мають включати - змінені сторінки, Перелік діючих сторінок та сторінку Історії ревізій. Зміст Керівництва має завжди співпадати із Переліком діючих сторінок.

Пропозиції щодо внесення змін можуть бути подані до НТ, із використанням Форми пропозицій щодо внесення змін в Керівництво. НТ має визначити, чи є пропозиція обґрунтованою.

CHAS, має надавати до SAAU заяву, що містить інформацію, про поправки, із датою їх введення в дію. Така заява має включати стислий зміст запропонованих змін, а також у вигляді додатку - змінні листи та нову сторінку Переліку діючих сторінок. Якщо зміни стосуються будь якої частини Керівництва що має відношення до Part-FCL, то така поправка має бути затверджена SAAU до введення її у дію. У випадку, якщо зміни необхідно внести в інтересах безпеки польотів, вони мають бути опубліковані та застосовувати з моменту публікації.

До змін, що не потребують затвердження SAAU відносяться такі зміни, що не описані в PART-FCL (наприклад – стандартні форми, додатки до CHAS-CM-NVFR та інше). Такі зміни можуть бути виконані та введені в дію після повідомлення про таку зміну до SAAU. Такі зміни не потребують погодження, а лише вимагають повідомлення про неї.

Поправки виконані вручну не допускається, за винятком ситуацій, що вимагають негайних поправок або змін в інтересах безпеки польотів. Екіпажі повітряних суден (далі – ПС) мають бути повідомлені про всі зміни що стосуються безпеки польотів, що вимагають негайного введення в дію.

CHAS зберігає CHAS-CM-NVFR останньої редакції, задля чого сторінки що було змінено, мають вставлятися у Керівництво або замінювати усі змінні листи, та потрібно контролювати щоб всі листи відповідали останній редакції Переліку діючих сторінок.

Кожна зміна має свій номер, номери ведуться у послідовному порядку. Після внесення змінених листів, потрібно внести відповідну інформацію у Історії ревізій. Якщо нумерація поправок в Історії ревізій не послідовна, це означає що відповідну поправку тримач копії документа не отримав, в такому випадку власник копії має негайно звернутися до офісу CHAS. Також номер ревізії має бути відображено на кожній сторінці, що було змінено із зазначенням дати ревізії цієї сторінки.

Якщо поправка чи зміна вимагає додавання додаткових сторінок до CHAS-CM-NVFR, то у такому випадку нумерація сторінок, окрім числової може бути і буквами латинського алфавіту. Наприклад «сторінка 25a, сторінка 25b».

#### 0.4.2 ТИМЧАСОВІ ЗМІНИ ДО КЕРІВНИЦТВА

У випадку необхідності введення в дію тимчасової зміни, замість виконання зміни CHAS-CM-NVFR у вигляді нової ревізії, можна застосувати процедуру тимчасової зміни. Такою зміною може бути наприклад: Зміна базового аеродрому, зміна в кількості та адресі навчальних аудиторій та ін. Таку зміну також необхідно затвердити в SAAU, а сама процедура відповідає описаній вище у пункті 0.4.1, із тією відмінністю, що тимчасові зміни мають друкуватися на папері жовтого кольору. Після завершення терміну дії зміни, замінені оригінальні листи мають бути вставлені у керівництво на своє первинне місце.

Інформація про тимчасові зміни має відображатися в таблиці історії тимчасових змін.



## 0.4.3 ПЕРЕЛІК ДІЮЧИХ ЗМІН

Номер ревізії	Дата ревізії	Номер(и) зміненого листа	П.І.Б. та підпис (хто змінив)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Супровідний лист, що містить інформацію про зміст ревізії, має супроводжувати всі зміни. Супровідний лист має бути підписаний після отримання зареєстрованим тримачем Керівництва та повернутий до емітента (НТ). Це дозволить емітенту контролювати належне оновлення всіх контрольних копій.

## 0.4.3.1 ПЕРЕЛІК ТИМЧАСОВИХ ЗМІН

Номер зміни	Дата початку дії зміни	Дата закінчення дії зміни	Номер(и) зміненого листа	П.І.Б. та підпис (хто змінив)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

## 0.4.4 ЛИСТ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ КОНТРОЛЬНИХ КОПІЙ

номер копії	Формат копії	Адресат	Дата
1	Друкований	Відповідальний керівник	01.08.2019
2	Друкований та *.pdf	ДАС України (SAAU)	01.08.2019
3	Друкований	Керівник підготовки	01.08.2019
б.н	Друкований або *.pdf	Співробітники та курсанти АТО	01.08.2019

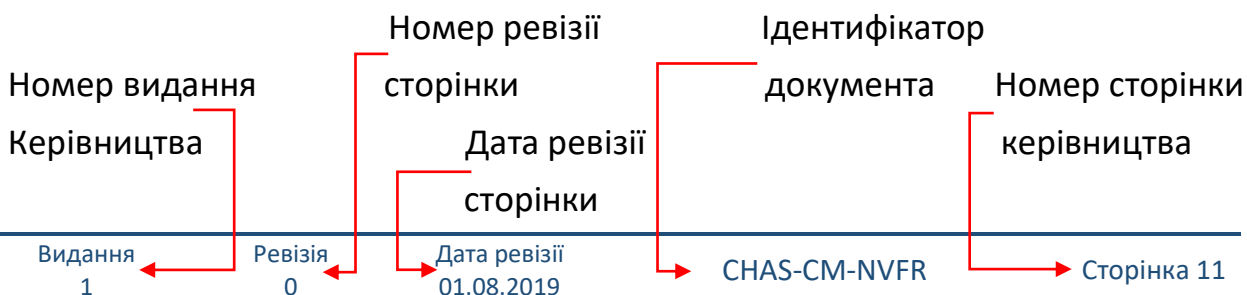
Форма підтвердження про отримання (супровідний лист) має бути направлена із кожною копією, що має бути підписано адресантом та повернуто до НТ якомога швидше. Підтвердження про отримання має на меті інформування керівництво CHAS, що кожен адресант копії Керівництва отримав свій екземпляр, розуміє його та вніс відповідні необхідні поправки.

У випадку, якщо зміни до Керівництва мають фундаментальне значення, така зміна оформлюється у вигляді нового видання документу. При цьому історія ревізій обнулюється і розпочинається з початку.

Інформація щодо номеру видання документу міститься на кожній сторінці.

НТ несе відповідальність за внесення змін до CHAS-CM-NVFR та за розповсюдження таких поправок.

#### 0.4.5 ПОРЯДОК НУМЕРАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТОРІНОК



## 0.5 ВПРОВАДЖЕННЯ КЕРІВНИЦТВА

### 0.5.1 ЗАСТОСОВАНІ ВИЗНАЧЕННЯ

В цьому Керівництві з виконання польотів слова застосовуються в такому значенні:

- Слова **ПОВИНЕН**, **МАЄ**, **МУСИТЬ** використовуються в обов'язковому значенні, що вказує на обов'язкове виконання дії
- Слово **ВІН** має відношення до людини в цілому а не до особи чоловічої статі
- Слово **МОЖЕ** використовується в консультативному сенсі, що вказує на рекомендовану дію. Також це слово може використовуватися у дозвільному значенні, що вказує на повноваження чи дозвіл на дію у визначеному порядку.

- Слова у чоловічому роді, також стосуються і жіночої статі
- Слова у однині також включають множину і навпаки
- ВКЛЮЧНО означає «включати, але не обмежуватися ними»
- ПОВНОВАЖНИЙ ОРГАН означає будь який юридичний орган, що має право контролювати, наглядати, керувати діяльністю АТО.
- ІНСТРУКТОР вживається по відношенню до льотних інструкторів, інструкторів тренажеру та викладачів теоретичних знань
- ПРАВИЛА означають всі відповідні національні та міжнародні правила, директиви, циркуляри тощо, видані компетентним повноважним органом.

#### 0.5.2 ЗНАННЯ ПЕРСОНАЛОМ CHAS-CM-NVFR

CHAS-CM-NVFR є основним документом при проведенні навчальних заходів. Повне знання цього Керівництва персоналом є обов'язковим, і якщо це не загрожує безпеці, жодне відхилення від його положень не припустиме без попереднього погодження із НТ.

Кожен інструктор має повністю знати свої обов'язки та відповідальність, що зазначено в цьому Керівництві, і задля цього він мусить мати глибокі знання CHAS-CM-NVFR.

#### 0.5.3 КОНТРОЛЬ КЕРІВНИЦТВА

НТ та СММ проводять регулярні виїзди перевірки індивідуальних копій CHAS-CM-NVFR. Тримачі CHAS-CM-NVFR мають надавати свою копію (копії) для перевірки, коли це необхідно.

**ЧАСТИНА 1**  
**НАВЧАЛЬНИЙ**  
**ПЛАН**

## 1 НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

### 1.1 МЕТА КУРСУ

Метою курсу підготовки пілота для отримання допуску до польотів уночі є підготувати пілотів до виконання польотів у якості КПС на літаках уночі за правилами візуальних польотів.

### 1.2 ВИМОГИ ДО КАНДИДАТІВ НА ПІДГОТОВКУ

#### 1.2.1 МІНІМАЛЬНИЙ ВІК

17 років.

#### 1.2.2 МЕДИЧНІ ВИМОГИ

Перед початком льотної підготовки курсант має отримати відповідний медичний сертифікат 1го або 2го класу.

#### 1.2.3 НАЯВНІСТЬ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ/ПІДГОТОВКИ

Заявник на навчання за Курсом має бути власником діючого свідоцтва Приватного пілота PPL(A)

#### 1.2.4 ІНШІ ВИМОГИ

Дивись пункт 1.2.4 CHAS-TM-M.

### 1.3 ЗАЛІК ПОПЕРЕДНЬОГО ДОСВІДУ

Не застосовується

### 1.4 НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

#### 1.4.1 ЛЬОТНЕ НАВЧАННЯ

Має об'єм 5 годин льотного навчання.

#### 1.4.2 ТРЕНАЖЕРНА ПІДГОТОВКА

Не застосовується

#### 1.4.3 ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

Має об'єм: 3 годин теоретичних занять, заняття з яких відбуваються напередодні польотів з льотним інструктором без здачі іспитів.

### 1.5 РОЗКЛАД НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Наступний розклад надано для загальної інформації. Розклад може змінюватися залежно від:

- Можливості курсанта;
- Наявності погодних умов;
- Інші експлуатаційні обмеження.

#### 1.5.1 РОЗКЛАД КУРСУ в тижнях:

<b>Тиждень 1</b>
Теорія 3 год
Льотне тренування 5 год

### 1.6 ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ

#### 1.6.1 ЩЕННИЙ ТА ЩОТИЖНЕВИЙ РОЗКЛАД

Дивись пункт 1.6.1 CHAS-TM-M.

#### 1.6.2 НЕСПРИЯТЛИВІ ПОГОДНІ УМОВИ

Дивись пункт 1.6.2 CHAS-TM-M.

#### 1.6.3 ВІДМІНА ТА ЗМІНА РОЗКЛАДУ ТРЕНУВАНЬ

Дивись пункт 1.6.3 CHAS-TM-M.

#### 1.6.4 ОБМЕЖЕННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ТА ЧАСУ ВІДПОЧИНКУ

Зазвичай має бути щонайменше 30 хвилин перепочинку для курсанта перед наступним польотом. Докладніше дивись CHAS-TM-M та CHAS-OM, розділ 1.

### 1.7. ОБЛІКОВА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Дивись пункт 1.7 CHAS-TM-M.

### 1.8. ПІДГОТОВКА З УРАХУВАННЯМ АСПЕКТІВ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ

Дивись пункт 1.8 CHAS-TM-M.

### 1.9. ПЕРЕВІРКИ ТА ЕКЗАМЕНИ

В кінці льотної підготовки, інструктор має заповнити Акт кваліфікаційної перевірки, що свідчить про успішне завершення підготовки.

Дивись пункт 1.9 CHAS-TM-M.



## 1.10 ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ

Дивись пункт 1.10 CHAS-ТМ-М.

## 1.11 СТАНДАРТИ ТА РІВЕНЬ ГОТОВНОСТІ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ.

Дивись пункт 1.11 CHAS-ТМ-М.



**ЧАСТИНА 2**  
**БРИФІНГИ ТА**  
**ВПРАВИ В**  
**ПОВІТРІ**

## 2 БРИФІНГИ ТА ВПРАВИ В ПОВІТРІ

### 2.1 ВПРАВИ З ТЕХНІКИ ПІЛОТУВАННЯ

Всі програми льотної підготовки побудовано із використанням стандартних вправ льотної підготовки, що відповідають AMC2 до PART-FCL. Скорочений перелік елементів складено у формі карток для полегшення щоденного та оперативного використання інструкторами. Детальніше дивись пункт 2.1 CHAS-TM-M.

### 2.2. ДОВІДКОВИЙ ПЕРЕЛІК ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНІКИ ПІЛОТУВАННЯ

Програма льотної підготовки побудована із використанням вправ льотної підготовки, що міститься в пункті 2.1. Програма у вигляді таблиці знаходиться нижче. Таблиця має наступну інформацію:

**Тренування** – Унікальний ідентифікатор тренування, що застосовується в межах АТО CHAS.

**Опис тренування** – Скорочена назва тренування для полегшення роботи інструктора.

**Час** – Загальний час запланованого тренування. Це не означає що все тренування має бути виконано за один виліт.

**Польотів** – Кількість посадок, запланованих цим тренуванням. Це не означає, що після кожної посадки має бути зупинка, політ модже бути виконано «конвеєром».

**Загальний час (посадок)** – Підсумковий час за період проходження програми а також кількість посадок по наростаючій.

**ПС/FNPT** – Тренування має бути виконано на ПС чи можливе виконання на FNPT.

**Стандартні вправи (примітки)** - інформація щодо вправ, які мають бути виконані при даному тренуванні. Також тут може бути додаткова інформація, як то необхідність використання IFR-hood (засіб імітації приладових умов польоту).

## 2.2.1. СТРУКТУРА МОДУЛЮ ДОПУСКУ ДО ПОЛЬОТІВ УНОЧІ - NVFR

Тренування	Суть польоту	Час (год.хв)		Польотів	Загальний час (посад.)	ПС / FTD	Стандартні вправи, (примітки)
		З інст.	Як КПС				
N1G	Наземна теоретична підготовка	03.00		-	03.00	-	Впр.1N (теор. ауд.)
N1	Політ за основними приладами, радіонавігація та ОПР	01.00	-	2	01.00 (02)	ПС	Впр. 2N, 3N, 4N
N2	Допуск до самостійного польоту	01.00	-	10	02.45 (12)	ПС	Впр. 5N
N3	Самостійні польоти по аеродромному колу	-	01.00	6	03.45 (18)	ПС	Впр. 6N (із зупинк.)
N4	Маршрутні польоти з інструктором	01.00	-	1	04.30 (19)	ПС	Впр. 7N (L <sub>min</sub> =100km)
N5	Маршрутні польоти як КПС	-	01.00	1	05.00 (20)	ПС	Впр. 7N (L <sub>min</sub> =100km)
<b>ЗАГАЛОМ</b>		<b>03.00</b>	<b>02.00</b>	<b>20</b>	<b>05.00 (26)</b>		

**N1G. Наземна теоретична підготовка**

Наземна підготовка - 03:00

**Опис:** Впр. 1N

Теоретична підготовка до виконання польотів уночі.

**Брифінг:**

Розгляд теоретичних основ виконання візуальних польотів уночі. До розгляду належать:

- (1) Мінімуми нічних візуальних польотів;
- (2) Правила польотів у нічний час, контроль виконання польоту та наявні можливості;
- (3) Аеродромні правила, використання льотної смуги, рубіжних доріжок та загороджувальних вогнів;
- (4) Бортові аеронавігаційні вогні та попередження зіткнень
- (5) Фізіологічні аспекти нічного зору та орієнтації
- (6) Наявність небезпеки дезорієнтації у нічний час
- (7) Небезпеки, пов'язані із погіршенням погодних умов в нічний час
- (8) Органи керування та можливі помилки
- (9) Підсвітка при борного обладнання та аварійне освітлення
- (10) Помітки на карті для використання із салонним освітленням
- (11) Практичні принципи навігації
- (12) Радіонавігаційні принципи
- (13) Планування та використання безпечної висоти
- (14) Небезпека зледеніння, попередження та ухилення від зледеніння

**Мета:**

Вивчити теоретичні основи виконання польотів уночі.

**N1. Політ за основними приладами, радіонавігація та ОПР**

Рекомендована висота польоту – від 2000ft AGL

Кількість польотів з інструктором - 2

Час на політ з інструктором - 01:00

**Опис:** Впр. 2N, 3N, 4N (до 50% часу можна відпрацювати на FTD)**Повітряна справа:**

- (1) (А) поновлення навичок у виконанні маневрів із використанням лише одних пілотажно – навігаційних приладів\*;
- (В) пояснення та демонстрація процедури переходу від польоту за візуальними орієнтирами до польоту із використанням лише пілотажно – навігаційних приладів\*;
- (С) пояснення та демонстрація порядку пілотування при виводі літака із нестандартних просторових положень із використанням лише пілотажно – навігаційних приладів\*;
- (2) Пояснення та демонстрація використання радіонавігаційного обладнання при польоті із використанням лише пілотажно – навігаційних приладів як єдиного джерела для визначення місцезнаходження та курсу\*.
- (3) Пояснення та демонстрація використання радіолокаційної допомоги від органів ОПР\*;

**Мета:** Поновити навички виконання польотів із використанням лише пілотажно-навігаційних приладів.**N2. Допуск до самостійного польоту**

Рекомендована висота польоту – висота аеродромного кола

Кількість польотів з інструктором - 10

Час на політ з інструктором - 01:00

**Опис:** Впр. 5N**Повітряна справа:**

- (А) Пояснення та демонстрація настроювання та використання посадкових вогнів;

- (C) Пояснення та демонстрація техніки нічних польотів;  
 (D) Пояснення та демонстрація техніки нічних польотів по аеродромному колу;  
 (E) Пояснення та демонстрація техніки нічної посадки (за посірного кута нахилу траєкторії зниження) за наявності та відсутності прямого візуального контакту із посадковими вогнями ВПП;  
 (F) Відпрацювання зльотів, польотів по колу та посадок;  
 (G) Пояснення та демонстрація нічних аварійних процедур, що включають в себе:  
 (a) Імітація відмови двигуна (має бути припинена на безпечній висоті);  
 (c) Імітація потрапляння в умови ІМС (тільки до 3-го розвороту);  
 (d) Імітація відмови гідросистеми (включно із посадкою);  
 (e) Відмова внутрішнього та зовнішнього освітлювального обладнання;  
 (f) Інші несправності та аварійні процедури у відповідності до вимог КЛЕ ПС.
- Мета:** Відпрацювання техніки виконання польотів по аеродромному колу вночі.

### N3. Самостійні польоти по аеродромному колу

Рекомендована висота польоту – висота аеродромного кола

Кількість польотів з інструктором - 6

Час на політ з інструктором - 01:00

**Опис:** Впр. 6N

#### Повітряна вправа:

Виконати польоти по аеродромному колу у якості КПС із повною зупинкою ПС після кожного польоту із вимкненням двигуна.

Під час виконання польоту інструктор має весь час знаходитися на старті та спостерігати за польотом курсанта, при цьому увесь час має бути присутній прямий візуальний контакт та радіотелефонний зв'язок із ПС курсанта.

**Мета:** Виконання самостійних польотів курсантом-пілотом по аеродромному колу вночі.

### N4. Маршруті польоти з інструктором

Рекомендована висота польоту – від 2000 ft AGL

Кількість польотів з інструктором - 1

Час на політ з інструктором - 00:30

**Опис:** Впр. 7N

#### Повітряна вправа:

(A) Пояснення та демонстрація техніки виконання нічних маршрутних польотів;

(B) Відпрацювання нічних маршрутних польотів з інструктором та у якості КПС до задовільного рівня стандарту підготовки.

Мінімальна дистанція маршрутного польоту – 50км

**Мета:** Демонстрація курсанту виконання маршрутного польоту вночі.

### N5. Маршрутні польоти як КПС

Рекомендована висота польоту – від 2000 ft AGL

Кількість польотів з інструктором - 1

Час на політ з інструктором - 00:30

**Опис:** Впр. 7N

#### Повітряна вправа:

Самостійний польіт за маршрутом у відповідності до тренування N5.

**Мета:** Виконання курсантом маршрутного польоту вночі.

### 2.3. СТРУКТУРА КУРСУ – ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ

Кожен етап льотної підготовки завершується прогресивним льотним тестуванням.

Розподіл часу за етапами наведено у таблиці нижче:

Стандартна програма льотної підготовки		
Етап	ЧАС	
	DUAL та SPIC	PIC
Етап 1.	03:00	00:00
Етап 2.	02:00	00:00
<b>Всього</b>	<b>05:00</b>	<b>00:00</b>

### 2.4. СТРУКТУРА КУРСУ – ІНТЕГРАЦІЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ

Поєднання теоретичної підготовки з польотами не передбачено програмною підготовкою. Докладніше дивись пункт 2.4 CHAS-TM-M.

### 2.5. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ

Дивись пункт 2.5 CHAS-TM-M.

### 2.6. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ

Додатково дивись пункт 2.6 CHAS-TM-M.

### 2.7. ПОТОЧНІ ПЕРЕВІРКИ

Дивись пункт 2.7 CHAS-TM-M.

### 2.8 ЕКЗАМЕНАЦІЙНА ЛЬОТНА ПЕРЕВІРКА

Льотна (сертифікаційна) перевірка проводиться екзаменаторами, затвердженими SAAU.

Час на екзаменаційну льотну перевірку не включено до часу підготовки за програмою. Час та порядок проведення такої перевірки визначає екзаменатор SAAU.

### 2.9. ФОРМИ ЗВІТНОСТІ

Стандартні форми звітності – дивись пункт 2.9 CHAS-TM-M. Додатковою формою є Сертифікат про завершення теоретичної підготовки за курсом. (дивись Додатки).

**ЧАСТИНА 3**

**ПІДГОТОВКА  
НА FSTD**

### 3 ПІДГОТОВКА НА FSTD

Не застосовується.



**ЧАСТИНА 4**  
**ТЕОРЕТИЧНА**  
**ПІДГОТОВКА**

## 4 ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

### 4.1 СТРУКТУРА КУРСУ

#### 4.1.1 ЗАГАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(Відповідно до AMC FLC.810(b) (C))

Найменування теми	Об'єм, год.
(1) Мінімуми нічних візуальних польотів; (2) Правила польотів у нічний час, контроль виконання польоту та наявні можливості; (3) Аеродромні правила, використання льотної смуги, руліжних доріжок та загороджувальних вогнів; (4) Бортові аеронавігаційні вогна та попередження зіткнень (5) Фізіологічні аспекти нічного зору та орієнтації (6) Наявність небезпеки дезорієнтації у нічний час (7) Небезпеки, пов'язані із погіршенням погодних умов в нічний час (8) Органи керування та можливі помилки (9) Підсвітка при борного обладнання та аварійне освітлення (10) Помітки на карті для використання із салонним освітленням (11) Практичні принципи навігації (12) Радіонавігаційні принципи (13) Планування та використання безпечної висоти (14) Небезпека зледеніння, попередження та ухилення від зледеніння	03:00

Після завершення теоретичної підготовки за Курсом, інструктор має зробити відповідний запис у робочій книжці.

До льотної підготовки, за Курсом, курсант може бути допущений лише при наявності заповненого Звіту про тренування, що відображає теоретичну наземну підготовку.

## 4.2. НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Для програм теоретичної підготовки курсу FI(A) інструкторським складом АТО CHAS розроблено конспекти лекцій. Лекції відповідають тематиці PART-FCL.

## 4.3. ПЛАНУВАННЯ ТА ОБЛІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Для планування часу занять, має бути використано часову розбивку на відповідні дисципліни:

Облік –дивись пункт 4.3 CHAS-ТМ-М.

## 4.4 ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ

### 4.4.1 СТАЦІОНАРНА (ДЕННА) ФОРМА ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Заняття проводяться на аеродромі з льотним інструктором.

### 4.4.2. ДИСТАНЦІЙНА (ЗАОЧНА) ФОРМА ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Не застосовується.

## 4.5. ПОТОЧНІ ПЕРЕВІРКИ

### 4.5.1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕСТІВ ЗА СТАЦІОНАРНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ:

Програма теоретичної підготовки не передбачає здачу прогресивних тестів, а лише фінальні екзамени.

### 4.5.2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕСТІВ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ:


Не застосовується.

## 4.6. ЕКЗАМЕНИ З ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Не застосовується.

**ЧАСТИНА 5**

**ДОДАТКИ**

<b>ЧЕРНІГІВСЬКА ВИЩА АВІАЦІЙНА ШКОЛА</b>				<b>CHERNIGIV HIGH AVIATION SCHOOL</b>	
<b>СЕРТИФІКАТ № 000001 CERTIFICATE</b>					
<b>Сертифікат про завершення Курсу підготовки для отримання допуску до виконання польотів уночі NVFR</b>					
<u>Прізвище пілота:</u>			<u>Ім'я:</u>		
<u>Тип свідоцтва:</u>					
PPL(A) №					
<u>Кіл-ть годин нальоту на літаку з інструктором:</u>		<u>Кіл-ть годин нальоту за маршрутом з інструктором:</u>		<u>Кіл-ть годин нальоту самостійно та кількість посадок:</u>	
<u>Підпис заявника:</u>					
<b>Задовільне проходження льотної підготовки для отримання допуску до виконання польотів уночі згідно до вимог підтверджено нижче:</b>					
<u>Підготовка:</u>					
<u>Навчання за Програмою льотної підготовки для отримання допуску до виконання польотів уночі</u>					
<u>З:</u> «__» _____ 201_р		<u>По:</u> «__» _____ 201_р		<u>В: ФТО "ЧЕРНІГІВСЬКА ВИЩА АВІАЦІЙНА ШКОЛА"</u>	
<u>Місце і дата:</u>			<u>Підпис Керівника підготовки:</u>		
<u>Імя уповноваженого інструктора великими літерами:</u>			<u>Тип, номер свідоцтва та країна видачі:</u>		

Зразок запису у льотній (робочій) книжці курсанта, або льотній книжці пілота, про допуск до польотів уночі:

Допущений до виконання польотів за ПВП в період між заходом та сходом сонця (уночі) в рівнинній та пагористій місцевості за таких умов:

а) видимість біля землі не менше 8 км, висота нижньої межі хмар не менше 600 метрів (2000 футів);

б) мінімальна висота польоту над землею або водною поверхнею не менше 300 метрів (1000 футів);

в) вертикальна відстань до нижньої межі хмар не менше 300 метрів.

Пілот інструктор: \_\_\_\_\_

(П.І.Б.)

Дата «\_\_» \_\_ 201\_\_ року \_\_\_\_\_

(підпис)

СТОРІНКА НАВМИСНО ЗАЛИШЕНА ПОРОЖНЬОЮ