

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

**Циклова комісія аеронавігації**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Безпека авіації: організація льотної  
роботи» обов'язкових компонент  
освітньо-професійної програми  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
**Аеронавігація**

**За темою № 1 – Професійна підготовка льотного складу**

**Харків 2021**

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 23.09.2021 № 8

## СХВАЛЕНО

Методичною радою  
Кременчуцького льотного  
коледжу Харківського  
національного  
університету внутрішніх  
справ  
Протокол від 22.09.2021 № 2

## ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з технічних дисциплін  
Протокол від 22.09.2021 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації, протокол  
від 10.09.2021 № 2

Розробник: викладач циклової комісії аеронавігації Олійник Юрій  
Леонтійович

## Рецензенти:

1. Викладач циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.
2. Професор кафедри аеронавігаційних систем навчально-наукового інституту Аеронавігації, електроніки та телекомунікації Національного авіаційного університету, доктор технічних наук, доцент Шмельова Т.Ф.

## **План:**

- 1 Основні положення
- 2 Початкова підготовка
- 3 Підвищення кваліфікації
- 4 Підготовка в льотних підрозділах
- 5 Теоретична підготовка
- 6 Тренажерна підготовка
- 7 Льотна підготовка
- 8 Сезонна підготовка

## **Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті**

### **Основна література:**

1. Загальні правила польотів у повітряному просторі України від.06.02.2017 №66/73
2. В.В. Зубков, Е.Р. Минаев .Основи безпеки польотів."Транспорт".1987.
3. Постанова Верховної Ради. Повітряний кодекс України. Керівний . Київ, 2014.
4. Олійник В.Г. Льотна експлуатація вертольотів. Посібник, КЛК, 1992.
5. Олійник В.Г. Запобігання АП. Посібник. Київ, 1995.
6. МГА. Керівництво по ОЛР. М."В.Т.",1990
7. Міністерство транспорту України. Правила польотів у класифікованому повітряному просторі України. Наказ № 293,295.Київ,16.03.03, 04.05.05.
8. Положення про систему управління БП на авіаційному транспорті. Наказ№ 895. Київ, Державіаслужба, 2006.
9. Картамишев П.В. Методика льотного начання. Посібник, М. „Транспорт”, 1974.
10. Людський фактор та БП. Посібник, М,"В.Т.", 1987.

### **Додаткова література:**

11. Керівництво з розслідування АП та інцидентів. Дос9756-А №965. Монреаль,2000.
12. Правила розслідування АП з цивільними ПС в Україні. Київ, Державіаслужба, 2005.
13. Керівництво по запобіганню АП. Дос 9433-А№923.Монреаль, ІКАО, 1987.
14. КЛЕ Мі-8МТВ. МГА,1996

## 1 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Професійна підготовка льотного складу проводиться з метою отримання, підтримки і підвищення рівня професійних знань і умінь, необхідних для виконання своєчасних і правильних дій членів екіпажу в очікуваних умовах і особливих ситуаціях, що забезпечують високу безпеку, регулярність і економічну ефективність польотів.

Професійна підготовка льотного складу включає:

1. Першочергову підготовку;
2. Перепідготовку на інший тип ПС;
3. Підвищення кваліфікації; підготовку в льотних підрозділах.
4. Перенавчання на інший тип ВС.

Кожен з цих етапів має містити теоретичну підготовку, практичні заняття на авіаційній техніці, тренажерну та льотну підготовку.

Професійна підготовка проводиться відповідно до затверджених нормативними документами (навчальними планами і програмами, інструкціями та курсами навчально-льотної підготовки) і будується на принципах: свідомого і активної участі кожного учня в навчальному процесі; експлуатаційної спрямованості процесу підготовки, кінцевою метою якої є набуття знань і вироблення практичних умінь членів екіпажу діяти безпомилково і своєчасно в очікуваних умовах і особливих ситуаціях в польоті, а також застосування програмірованого навчання з використанням технічних засобів навчання (ТСО), що дозволяє враховувати індивідуальні особливості учнів ; - систематичної самостійної навчання членів зкіпажа в процесі льотної діяльності з метою підтримки отриманих професійні х знань і практичних навичок на рівні,

Нормативні, методичні та навчальні документи використовуються в системі професійної підготовки льотного складу, розробляються Академією ГА, навчальними закладами за участю методично підготовлених і досвідчених фахівців командно-льотного та інспекторського складу виробничих підрозділів ГА.

Методичне забезпечення професійної підготовки льотного складу здійснюється департаментом ГА, Академією ГА, навчальні заклади, навчально-тренувальні центри, льотно-штурманські відділи, льотно-методичні кабінети і льотно-методичні класи льотних підрозділів методичне забезпечення включає:

- розробку перспективних напрямків щодо підвищення ефективності системи професійної підготовки;
- розробку документів, що регламентують професійну підготовку, а також розробку засобів навчання;
- координацію і контроль розробки документів з професійної підготовки;
- контроль за впровадженням затверджених документів і засобів навчання.

Методичний посібник системою професійної підготовки здійснюється з метою організації ефективного навчального процесу та контролю за методами навчання, виконання вимог документів,

Відповідальність за професійну підготовку льотного складу покладається: за перепідготовку на інший тип ВС і підвищення кваліфікації та за підготовку в льотних підрозділах на заступників командирів авіапідприємств з організації льотної роботи і командирів льотних підрозділів

Складовою частиною професійної підготовки є технічна підготовка, що включає вивчення льотним складом принципів функціонування систем ВС і його льотної експлуатації в різних умовах на землі і в польоті. Відповідальність за технічну підготовку льотного складу при всіх видах підготовки покладається: в авіапідприємствах і льотних підрозділах - на начальників АТБ (головних інженерів) і старших інженерів льотних підрозділів.

Крім того, на вище зазначених посадових осіб покладається відповідальність за:

- забезпечення практичних занять та стажування на авіаційній техніці льотного і викладацького складу;
- своєчасну і якісну підготовку фахівців, які призначаються для проведення теоретичних і практичних занять;
- оснащення навчальної бази льотних підрозділів і навчально-тренувальних центрів засобами навчання.

Для вирішення завдань професійної підготовки в навчальних закладах, навчально тренувальних центрах і авіапідприємствах створюються навчально-методичні основи, які представляють собою комплекс спеціалізованих приміщень, обладнання та засобів навчання (тренажерні комплекси, навчально-методичні класи, класи програмованого навчання і т.д.). Відповідальність за оснащення, стан і розвиток навчально-методичної бази покладається на відповідних командирів (начальників) навчальних закладів, НТЦ, авіапідприємств. Оцінка рівня підготовленості учня (перевіряється), оцінка професійних знань і умінь дається за п'ятибальною системою; "1" (одиниця), "2" (два), "3" (три), "4" (чотири), "5" (п'ять), що відповідає наступним критеріям знань і умінь:

- "1" - загальне розуміння принципу;
- "2" - початкова знання;
- "3" - знання предмету і здатність застосовувати знання на практиці;
- "4" - глибоке знання предмета, здатність застосовувати знання на практиці швидко, точно і своєчасно;
- "5" вичерпне знання питання і здатність практиці швидко, точно і своєчасно з урахуванням конкретних обставин,

Критеріями оцінки рівня підготовленості членів екіпажу (кваліфікації, практичної роботи) і їх професійних навичок і вмінь є також:

- своєчасність виконання операцій;
- безпомилковість їх виконання;
- послідовність виконання операцій;
- витримування параметрів і режиму польоту з заданою точністю згідно з установленими нормативами оцінки практичної роботи;
- кількість часу, що витрачається на виконання операцій;
- усвідомленість виконуваних операцій;

- здатність і вміння діяти в особливих ситуаціях, що виникають в польоті, коли ситуація невизначена документами, визначальними правилами, порядок виконання польотів, льотну експлуатацію ПС.

При контролі знань і умінь (усно або письмово), що не піддаються кількісним критеріям:

- оцінка "5" ставиться в тому випадку, якщо учень (перевіряється) бездоганно відповів на всі питання, показав глибоке знання предмета, грамотно викладав свої думки і при цьому застосував свої знання при вирішенні практичних. Задачі (завдань) відповідно до вимог нормативних документів;

- оцінка "4" ставиться за умови, якщо учень (перевіряється) правильно відповів на більшість питань, допущені незначні помилки виправив самостійно, показав глибоке знання предмета, грамотно викладав свої думки і при цьому застосував свої знання при вирішенні практичних завдань (завдань) відповідно до вимог нормативних документів;

- оцінка "3" ставиться в тому випадку, якщо учень (перевіряється) неправильно відповів на одне із запитань або на два питання дав неповні відповіді, але після додаткових питань перевіряючого (екзаменатора) своїми відповідями вніс ясність щодо поставлених питань, показав достатні знання предмета, але допускав неточності в термінології;

- оцінка "2" ставиться в тому випадку, якщо учень (перевіряється) на питання відповів неправильно, показав тільки початкові знання предмета, допустив грубі помилки і після додаткових, питань їх не виправив, свої знання не зміг застосувати при вирішенні практичних задань;

- оцінка "1" ставиться в тому випадку, якщо учень (перевіряється) невірно відповів на всі питання або відмовився відповідати.

При контролі знань, навичок і умінь по системі "залік, незалік" залік ставлять при значенні узагальненого критерію 0,7 і більше (70% і більше правильних операцій і відповідей з використанням об'єктивних методів контролю) або оцінці "3" при контролі знань і умінь, що не піддаються кількісним критеріям.

## **2 ПОЧАТКОВА ПІДГОТОВКА**

Первісна підготовка проводиться з метою отримання і закріплення професійних знань і умінь, які відповідають вимогам, що пред'являються при видачі свідоцтв авіаційних спеціалістів, і необхідних для виконання функціональних обов'язків в якості члена льотного екіпажу ГА.

Первісна підготовка проводиться:

- пілотів - в вищих і середніх льотних училищах ГА;  
- штурманів - у вищих льотних училищах ГА;  
- бортінженерів (бортмеханіків) - в інститутах ГА (авіатехнічна училища) з подальшим проходженням перепідготовки та введення в дію;

Відбір здійснюється відповідно до вимог до віку, освіти, кваліфікації, стажу роботи за спеціальністю, станом здоров'я, професійними якостями, що визначається за даними психофізіологічного обстеження, проведеного для кандидатів, які досягли до 45 років.

Відбір кандидатів на перепідготовку включає наступні етапи:

- визначення складу кандидатів;
- визначення медичної придатності;
- оцінка професійної та психологічної підготовленості;
- розгляд висунутих кандидатур і прийняття рішення.

Визначення складу кандидатів здійснюється на підставі вимог до віку, освіти, кваліфікації та досвіду, визначених Інструкцією з відбору та підготовки льотного складу для перенавчання.

Медична придатність кандидатів визначається Положенням про медичний огляд льотного, курсантського, диспетчерського складу, бортпроводників і осіб, які вступають до навчальних закладів цивільної авіації.

Оцінка професійних знань проводиться за результатами перевірки, здійснюваної в обсязі перевірки при продовженні свідоцтва авіаційних спеціалістів. Підготовка оцінюється особами інструкторського і командно-льотного складу підрозділу.

Оцінка загальної психологічної підготовленості кандидата і його особистісних особливостей здійснюється психологом ВЛЕК в процесі щорічного медичного огляду за сукупністю психофізіологічних показників, що визначають успішність професійної діяльності кандидата.

Кандидати, які відповідають вимогам при відборі, розглядаються командиром льотного загону, який виносить відповідне рішення.

Кандидати, відібрані для перепідготовки, проходять співбесіду в МКК авіапідприємств, а при перепідготовці на літаки 1 і 2-го класу і вертольоти 1-го класу співбесіду в МКК управлінь

Зарахування кандидатів на перепідготовку здійснюється наказом начальника навчального закладу.

Навчальний процес перепідготовки організовується на підставі навчальних планів, програм і курсів навчально-льотної підготовки, які розробляються узгоджуються в департаменті ГА При розробці навчальних планів і програм на практичні заняття необхідно відводити не менше 50% від усього навчального часу по спецдисциплін. Навчальні плани і програми по формі і структурній побудові повинні відповідати встановленим вимогам.

Після закінчення перепідготовки на інший тип ВС авіаційних спеціалістів видається свідоцтво встановленого зразка, яке дає право його власнику виконувати польоти згідно програм підготовки льотного складу в підрозділах ГА в якості члена льотного екіпажу на типі ВС (за фахом).

Слухачі, які отримали оцінку по одному з предметів теоретичної підготовки «не залік» або по практичній роботі "не вміє", до польотів на ПС, на яке проводиться перепідготовка, не допускаються. Рішення про подальшу льотної роботи слухача приймає МКК підприємства направив його на перепідготовку.

### **3 ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ**

Підвищення кваліфікації льотного складу проводиться з метою вдосконалення професійних знань і практичних умінь, а для командно-льотного та інспекторського складу додатково з метою підвищення рівня їх знань і умінь в організації льотної та льотно-методичної роботи.

Основними нормами підвищення кваліфікації є: - періодична навчання на курсах підвищення кваліфікації; - підвищення класності; - навчання в вищих авіаційних навчальних закладах.

Льотний склад проходить курси підвищення кваліфікації в навчально-тренувальних підрозділах управлінь ГА, Центрах ГА, льотних училищах, Академії ГА. Командно-льотний склад і інші фахівці підвищують кваліфікацію на факультетах і курсах при вищих і середніх навчальних закладах, навчально-тренувальних центрах, Центрах ГА.

Командно-льотний, інструкторський склад, старші льотні фахівці, члени льотних екіпажів авіапідприємств, льотних навчальних закладів і заводів ГА щорічно проходять КПК і контроль знань спеціальних дисциплін, фразеології радіообміну і розмовній англійській мові проводиться при продовженні терміну дії свідоцтва, Фахівці, впевнено володіють англійською мовою, мають право здати іспити на КПК екстерном.

Від підвищення кваліфікації на курсах при НТЦ звільняються особи:

- які пройшли навчання на КПК при вищих навчальних закладах та Центрах ГА або перепідготовку на інший тип ПС;
- закінчили в процесі льотної роботи заочні відділення вищих навчальних закладів (за фахом).

Особи командно-льотного, льотно-інспекторського складу та старші льотні фахівці регіональних управлінь, підприємств та навчальних закладів цивільної авіації, починаючи з командирів ЛО, підвищують кваліфікацію на курсах при вищих навчальних закладах та Центрах ГА.

Від підвищення кваліфікації при вищих навчальних закладах та Центрах ГА звільняються особи командно-льотного та інспекторського складу і старші льотні фахівці, які закінчили в процесі льотної діяльності заочне відділення вищого навчального введення з авіаційної спеціальності.

Особи командно-льотного, інспекторського, інструкторського складу, виконують польоти на кількох типах ПС проходять КПК при НТЦ по типу ВС вищого класу,

Льотні фахівці, перекладені або надійшли на роботу в цивільну авіацію з інших відомств, до початку льотної роботи повинні пройти курс перенавчання на зборах по типу ВС, на якому планується виконувати польоти, вивчити керівні документи МГА, що регламентують льотну роботу, і здати заліки в МКК авіапідприємства (виробничого об'єднання) ГА для підтвердження кваліфікації. У випадках, коли фахівець виконував польоти в іншому відомстві на тому ж типі ВС, на якому планується його робота в цивільній авіації, він повинен бути спрямований після вивчення керівних, експлуатаційних і технологічних документів в авіапідприємстві, на курси підвищення кваліфікації в НТЦ для підтвердження кваліфікації.



Особи льотного складу, які призначаються на інструкторську роботу, повинні пройти КПК при вищих, льотних підручник закладах або Центрах і відповідати вимогам, пред'явленим до кандидатів на посаду інструктора.

Льотні фахівці, які не пройшли КПК в встановлені терміни до польотів не допускаються.

Планування КПК здійснюють відповідні органи льотних навчальних закладів цивільної авіації. Плани КПК затверджуються начальниками льотних навчальних закладів, директорами заводів ГА і розсилаються по авіапідприємствам не пізніше одного місяця до початку навчального року.

Особи, які закінчили КПК, отримують свідоцтва встановленого зразка. Оцінки знань, отримані на КПК, дійсні для продовження терміну дії свідоцтва льотного фахівця протягом I року.

Відповідальність за своєчасне підвищення кваліфікації командно-льотного, інспекторського, інструкторського і льотного складу покладається в авіапідприємствах (льотних навчальних закладах) - на заступників командирів (начальників) щодо організації льотної роботи (льотної підготовки); - в льотних підрозділах на командирів підрозділів. Відповідальність за якість навчання на КПК покладається на командирів НТЦ, керівників навчальних закладів.

#### **4 ПІДГОТОВКА В ЛЬОТНИХ ПІДРОЗДІЛАХ**

Загальні положення Підготовка льотного складу в підрозділах ГА має на меті;

- підготувати фахівця для самостійної роботи в виробничих умовах в певній льотній посаді;
  - удосконалювати і підтримувати його професійну підготовленість.
- Підготовка кожного фахівця льотного складу, як правило, повинна проводитися однією особою, допущеною до інструкторської роботи. Відповідальність за якість підготовки, об'єктивність і обґрунтованість висновків про готовність фахівця до самостійної роботи несуть конкретні особи командно-льотного та інструкторського складу.

Підготовка льотного складу до самостійної роботи поділяється на:

- підготовку після закінчення навчального закладу (введення в експлуатацію);
- підготовку до виконання нового виду авіаційних робіт;
- підготовку до польотів у відповідних метеоумовах і часу доби, а також по використанню нового обладнання, встановленого на ПС.

Всі вищезазначені види підготовки проводяться за програмами, затвердженими МГА. Облік проходження програм ведеться в завданні на тренування.

При незадовільних результатах підготовки фахівця до самостійної роботи після проходження повної програми командир ЛО або вищестоящому особі командно-льотного складу надається право збільшувати обсяг програми введення в лад до 50%. При незадовільних результатах проходження додаткової програми висновок про доцільність продовження введення в лад фахівця

визначається відповідною МКК або ЛКК в залежності від номенклатури посади фахівця. У разі незадовільних результатів проходження додаткової програми інших видів підготовки до самостійної роботи висновок про доцільність продовження підготовки дає командир ЛО.

Введення в отрої командирів ВС і бортінженерів (бортмеханіків) проводиться штатним інструктором або особою командно-льотного складу. Польоти по введенню в стрій і перші 200ч самостійного льоту виконуються, як правило, в складі одного закріпленого екіпажу. Вводити в дію штурманів, бортрадистів, бортоператорів, а також готувати фахівців льотного складу до інших видів самостійної роботи дозволяється позаштатним інструкторам.

Відповідальність за організацію підготовки льотного складу до самостійної роботи при всіх видах підготовки покладається на командира авіаескадрильї, контроль - на командира ЛВ.

Підтримка рівня професійної підготовленості

Підтримка рівня професійної підготовленості включає:

- теоретичну підготовку;
- практичні заняття на авіаційній техніці;
- тренажерну підготовку;
- льотну підготовку.

## 5

### ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

Теоретична підготовка проводиться у формі:

- самостійної підготовки;
- класно-групових занять.

Самостійна підготовка є основною формою теоретичної підготовки льотного складу. Вона проводиться в обсязі контрольних питань для перевірки знань і рівня професійної підготовленості членів екіпажу ВС.

У випадках виявлення недостатності знань у осіб льотного складу їм можуть бути видані індивідуальні завдання. Індивідуальне завдання видається у вигляді конкретних питань, за якими необхідно подати письмові відповіді або пройти співбесіду. Право видачі індивідуальних завдань надається командно-льотного, інспекторського, інструкторського складу та старшим фахівцям льотних підрозділів.

Прийом індивідуальних завдань і висновок по ним здійснюється особою, яка видала його. Відмітка про видачу і прийом індивідуального завдання робиться в журналі обліку професійного навчання із зазначенням дати і підпису особи, яка видала завдання.

Особи льотного складу, своєчасно не здали індивідуальне завдання або отримали незадовільну оцінку, втрачають право на виконання польотів.

Класно-групові заняття проводяться за планами професійного навчання.

Теоретична підготовка включає питання льотної експлуатації та конструкції ВС, практичної аеродинаміки, авіаційної метеорології, літаководіння і розробляється на основі:

- аналізу стану льотної роботи і безпеки польотів;

- тимчасових змін, доповнень до РЛЕ та інших документів, що визначають правила виконання польотів;
- аналізу засобів збору польотної інформації;
- введених доробок і змін конструкції ВС і їх систем, що викликають зміну правил льотної експлуатації;
- аналізу характерних відмов і несправностей авіатехніки, методів їх виявлення та попередження;
- аналізу особливостей польотів і експлуатації авіатехніки в різні періоди року;
- аналізу характерних відхилень і помилок, допущених при тренуванні на тренажері;
- оперативних вказівок управлінь ГА.

Тематика теоретичної підготовки розробляється ЛШО управлінь ГА, ЛМО навчальних закладів на навчальний рік з розрахунку 8 годин на місяць, узгоджується з інженерно-авіаційною службою. В тематиці також відображаються спеціальним розділом питання для підготовки до польотів в осінньо-зимовий і весняно-літній періоди.

У льотних підрозділах на підставі тематики, розробленої ЛШО, складаються квартальні плани професійного навчання з урахуванням специфіки роботи, наявної навчальної бази, експлуатованих типів ВС і майбутнього сезонного періоду. Планування теоретичної підготовки в льотних підрозділах передбачає: - витримування рекомендованого обсягу занять; - виключення зривів занять; - періодичне чергування всього комплексу дисциплін, що вивчаються. Початком навчального року є підготовка до польотів в осінньо-зимовий період. Завершується навчальний рік закінченням підготовки до польотів в весняно-літній період.

У літній період (травень - серпень) теоретична підготовка організовується і проводиться (при необхідності) в обсязі, необхідному для вивчення з льотним складом надійшли змін і доповнень до РЛЕ, доробок конструкції ВС і їх систем, що викликають зміну в правилах льотної експлуатації, а також керівних документах МГА і управлінь ГА з питань забезпечення безпеки польотів і профілактики авіаційних подій.

Розклад занять складається на кожен місяць з зазначенням дати, часу, місця, дисципліни, що вивчається, теми і відповідальної особи. При необхідності вказується черговість проведення занять в два і більше потоку. Розклад занять узгоджуються з начальником АТБ і затверджуються командиром льотного підрозділу.

Фахівці для проведення занять призначаються наказом командира авіапідприємства на весь навчальний рік. Для занять дозволяється залучати викладачів НТЦ, навчальних закладів та фахівців НДІ ГА.

Із загальної кількості часу, запланованого на професійне навчання льотного складу цивільної авіації, на авіаційно-технічне навчання відводиться, як правило, 3-4 ч.

Заняття з авіаційно-технічної навчання льотного складу в підрозділах проводять старші бортінженери (бортмеханіки-інструктори), старші інженери (інженери) льотних загонів, інженери АТБ.

Фахівці ІАС, які залучаються до авіаційно-технічного навчання льотного складу, повинні мати педагогічні навички, курси методичної підготовки в Центрі ГА і бути допущені наказом командира до проведення такого виду навчання.

Фахівці, які проводять заняття з льотним складом, перед початком занять повинні представити конспекти і плани занять на узгодження начальнику відповідної служби, після чого ці плани і конспекти затверджуються командиром ЛО відповідної служби. Факт узгодження передбачає виділення фахівців, допущених наказом командира до викладацької роботи. Після проведення занять конспекти залишаються в ЛМК підрозділів.

В кінці занять викладачі перевіряють якість засвоєння матеріалу опитуванням учнів або із застосуванням засобів контролю програмованого навчання.

Облік класно-групових занять ведеться в журналі обліку професійного навчання.

Командно-льотний склад підрозділу зобов'язаний довести до осіб, відсутніх, на заняттях, зміст проведеної навчання, з контролем засвоєння. Для осіб льотного складу, які були відсутні на плановій авіаційно-технічної навчання, вивчений на заняттях матеріал включається в їх самостійну підготовку з подальшою перевіркою знань.

Відповідальність за організацію, методичне забезпечення і якість теоретичного навчання льотного складу покладається на заступника командира і старшого інженера льотного підрозділу.

Відповідальність за своєчасне виділення та якісну підготовку фахівців, які призначаються для проведення занять, покладається на начальників відповідних служб.

Практичні заняття на авіаційній техніці

Заняття проводяться за планами професійного навчання, а також за програмами підготовки. Облік проходження занять ведеться в журналі обліку професійного навчання.

Відповідальність за організацію практичних занять покладається на старшого інженера льотного підрозділу. Відповідальність за забезпечення занять покладається на начальника АТБ.

## 6

### ТРЕНАЖЕРНА ПІДГОТОВКА

Тренування льотного складу на тренажерах проводиться з метою придбання, підтримки і вдосконалення практичних умінь щодо дій екіпажу в різних умовах і особливих випадках польоту.

Тренажерна підготовка включає тренування на наступних видах тренажерів:

- спеціалізованих тренажерах функціональних систем (СТФС);

- спеціалізованих тренажерах членів екіпажу (СТЧЕ);
- тренажерах кабінних процедур (ТКП);
- комплексних пілотажних тренажерах (КТС);
- тренажерах аварійного покидання (ТАЛ).

Спеціалізований тренажер функціональних систем (СТФС) застосовується при теоретичній підготовці, вивченні предметів вузької спеціалізації, а також для:

- вивчення роботи систем ВС в різних експлуатаційних умовах;
- відпрацювання навичок і вмінь передпольотної перевірки і льотної експлуатації систем ВС в різних експлуатаційних умовах.

Спеціалізований тренажер члена екіпажу (СТЧЕ) застосовується для закріплення отриманих знань і відпрацювання навичок і вмінь експлуатації систем ВС, а також взаємодії в різних експлуатаційних умовах на робочому місці члена екіпажу.

Застосовуються наступні види СТЧЕ:

- спеціалізований тренажер пілота (СТП);
- спеціалізований тренажер штурмана (СТШ);
- спеціалізований тренажер бортінженера (СТБ).

Спеціалізований тренажер пілота застосовується для закріплення знань і відпрацювання практичних навичок і умінь виконувати необхідні процедури і правила польоту при зльоті польоті по маршруту і заході на посадку з використанням різних радіотехнічних систем. Спеціалізований тренажер штурмана застосовується для закріплення знань і відпрацювання практичних навичок і умінь виконувати процедури і правила літаководіння (навігації) штурманом і пілотами.

Спеціалізований тренажер бортінженера (СТБ) застосовується для закріплення знань і відпрацювання практичних навичок і умінь льотної експлуатації систем ВС в різних умовах експлуатації бортінженер, а також при підготовці пілотів (на випадок втрати працездатності бортінженера).

СТБ застосовується при підготовці на ВС, що мають пульт бортінженера.

Тренажер кабінних процедур (ТКГТ) застосовується для:

- відпрацювання елементів взаємодії при передстартової підготовки членів екіпажу, підготовці і перевірці систем ВС перед запуском двигунів;
- відпрацювання елементів взаємодії в екіпажі при виконанні і контролі операцій згідно з контрольними листами і карті контрольної перевірки;
- відпрацювання навичок і вмінь, елементів взаємодії в екіпажі при запуску двигунів, після запуску, виконання робіт перед вирулювання, на попередньому і виконавчому стартах, після посадки, перед вимкненням двигунів і після їх виключення.

Підготовка на тренажері аварійних процедур (ТАП) призначена для закріплення знань і відпрацювання навичок і вмінь в експлуатації аварійно-рятувального спорядження, а також взаємодії учня з іншими членами екіпажу під час вимушеної посадки і аварійному покиданні ВС.

При підготовці на комплексному пілотажному тренажері (КТС), якого навчають закріплює знання, відпрацьовує навички та вміння з льотної

експлуатації систем ВС, техніці пілотування (для пілотів), взаємодії в складі екіпажу в різних умовах польоту.

Тренажерна підготовка здійснюється за програмами щоквартальної тренування на тренажері протягом року. Всі особи льотного складу незалежно від займаної посади і досвіду льотної роботи зобов'язані систематично проходити тренування на тренажерах ВС в обсязі не менше 3 ч в квартал.

Перерва в тренуванні не повинен перевищувати чотирьох місяців. При виконанні роботи за межами України не більше шість місяців. В рахунок щоквартальної тренування на комплексному тренажері дозволяється враховувати будь-який вид тренажерної підготовки, якщо вона містила елементи щоквартальної тренування.

Планування тренажерної підготовки проводиться командирами льотних підрозділів в планах польотів на черговий місяць відповідно до графіка роботи тренажерного ділянки для даного підрозділу.

При складанні добового плану польотів в ньому вказується екіпажі, що направляються на тренажер. Крім планових тренувань та перевірок ка тренажері, можуть призначатися позапланові тренування та перевірки льотного складу за наказами та вказівками та розпорядженнями командирів підрозділів.

Тренування на тренажері повинні виконуватися з імітацією складних метеоумов, особливих випадків в польоті, з використанням різних систем і режимів заходу на посадку.

Тренажерна підготовка включає наступні етапи:

- наземну підготовку;
- відпрацювання елементів підготовки на тренажері;
- післяполітний розбір.

Забороняється підміняти тренування на тренажері іспитом на тренажері.

Особи, які не пройшли тренування на тренажері в установлені строки та не виконали в повному обсязі програму щоквартальної тренування, втрачають право на подальше виконання польотів на даному типі ПС до проходження відповідного тренування.

Особи, які виконують польоти на двох типах ПС, проходять щоквартальні тренування на відповідних типах тренажерів послідовно чергуючи їх, з розрахунку не менше одного типу протягом 6 місяців.

Особи, які виконують польоти на трьох типах ПС, проходять щоквартальні тренування на відповідних типах тренажерів, чергуючи їх в наступному порядку:

- в I і III кварталах по вищому типу ВС в повному обсязі.
- у I та IV кварталах на інших типах ПС на половину обсягу.

В цьому випадку відпрацьовуються аварійні ситуації. виконують польоти на трьох типах ПС, проходять щоквартальні тренування на відповідних типах тренажерів, чергуючи їх в наступному порядку:

- в I і III кварталах по вищому типу ВС в повному обсязі.
- у I та IV кварталах на інших типах ПС на половину обсягу.

В цьому випадку відпрацьовуються аварійні ситуації. виконують польоти на трьох типах ПС, проходять щоквартальні тренування на відповідних типах тренажерів, чергуючи їх в наступному порядку:

- в I і III кварталах по вищому типу ВС в повному обсязі.
- у I та IV кварталах на інших типах ПС на половину обсягу. В цьому випадку відпрацьовуються аварійні ситуації.

Всі види тренажерної підготовки проводять штатний інструкторський склад тренажера. Тренування і перевірку льотного складу на тренажерах дозволяється виконувати також особам командно-льотного, інструкторського складу підрозділів, управлінь, які мають допуск до польотів на даному типі ВС. Перед тренуванням на комплексному тренажері кожен член екіпажу зобов'язаний пройти контроль знань за елементами майбутніх вправ програми. Перевірка проводиться інструкторським складом тренажера за типовими питаннями. При відсутності в цивільній авіації комплексного тренажера відповідного типу ПС тренажерна підготовка замінюється тренаж в кабіні ПС за затвердженою методикою. Після закінчення тренування екіпажу під керівництвом інструктора тренажера проводиться розбір. Завдання на тренування з оцінками і висновком інструктора тренажера повертається командирі підрозділу.

## **7 ЛЬОТНА ПІДГОТОВКА**

Льотна підготовка в підрозділах ГА виконується з метою підтримки і вдосконалення навичок управління ВС в різних умовах польоту. Підтримка навичок управління ЗС на рівні, необхідному для безпечного виконання польотів в різних умовах, забезпечується: - систематичним тренуванням льотного, складу на комплексних тренажерах відповідно цього Посібника по ОЛР;

регулярним виконанням командиром ПС не менш трьох заходів протягом 3 місяців самостійно або з інструктором на борту в складних метеорологічних умовах або із застосуванням шторки. У літній період ці заходи дозволяється замінювати заходами в складних метеорологічних умовах на тренажері; - виконанням командиром ПС не менш трьох заходів (2 - 3 посадок) при метеоумовах, відповідних присвоєному мінімуму, або із застосуванням системи імітації видимості (СІВ) протягом 12 місяців від дати присвоєння мінімуму або від дати контрольно-перевірочного польоту на відновлення (підтвердження) мінімуму. Із загальної кількості цих заходів на посадку один захід повинен бути виконаний в автоматичному режимі (на ВС, які обладнані автоматичними системами).

Підтвердження командиром ЗС (екіпажем) права виконання посадки в умовах мінімуму II категорії здійснюється відповідно до затвердженої програми; - виконанням двох польотів за маршрутом протягом 12 місяців в обсязі не менше Зч в реальних метеоумовах, відповідних мінімуму командира ВС по видимості (на літаках 4-го класу і вертольотах всіх класів). При польотах за ПВП і ОПВП підтвердження мінімуму враховується тільки по видимості.

Командир ПС, який має мінімум для зльоту менше 500 м по видимості, повинен для його підтвердження виконати протягом 12 місяців не менше одного зльоту при видимості менше 500 м або з застосуванням СІМ. Для підготовки льотного складу до польотів в виробничих умовах при граничних мінімумах погоди командно-льотний і інструкторський склад проходить підготовку за спеціальною програмою, допускається до польотів по тренувальному мінімуму. Командно-льотному і інструкторському складу зараховуються заходи в складних метеорологічних умовах, в тому числі і по мінімуму при виконанні польотів з правого пілотського сидіння.

Особам командно-льотного, інспекторського та інструкторського складу, допущеним до польотів на декількох типах ПС, необхідно: - виконати встановлені три заходи в складних метеорологічних умовах або із застосуванням шторки на кожному типі, чергуючи через три місяці.

Для літаків 4-го класу і вертольотів враховуються заходи, виконані на інших типах ПС, обладнаних системами посадки; - підтверджувати право польотів по наданим мінімуму на кожному типі ВС. На літаках 4-го класу і вертольотах для збереження права польотів за приладами зараховуються заходи на посадку, виконані на ВС, обладнаних системами посадки. При відсутності трьох заходів в складних метеоумовах або із застосуванням шторки виконується тренування в аеродромних або рейсових умовах з інструктором в складі екіпажу. При цьому особа командно-льотного (інспекторського, інструкторського) складу виконує політ як командир ВС. Командири ВС, які не виконали встановленої кількості заходів, позбавляються права на виконання польотів до проходження потрібної кількості заходів. Командири ВС, які не підтвердили права польотів по наданим мінімуму, допускаються до польотів по мінімуму, підвищеного на один щабель, але не вище мінімуму початкового допуску. Примітка. Відповідні мінімуму метеоумови для підтвердження права польотів по наданим мінімуму - це фактична погода при висоті хмарності або видимості, що знаходиться в межах градацій між привласненим мінімумом командира ПС або мінімумом, що стоять сходиною вище. Контроль і відповідальність за планування і льотну підготовку покладається на заступника командира підрозділу з льотної роботи.

## **9 СЕЗОННА ПІДГОТОВКА**

Сезонна підготовка льотного складу підрозділяється на підготовку: - на літаках 1 - 3-го класу;

- на літаках 4-го класу і вертольота всіх класів. Термін підготовки визначається наказом начальника управління ГА (льотного навчального закладу) в залежності від кліматичних умов і географії польотів.

Сезонна підготовка включає наступні етапи:

- теоретична підготовка;
- тренування на тренажерах;
- попередня підготовка;
- льотна підготовка (на літаках 4-го класу і вертольотах);



- льотно-технічна конференція.

Теоретична підготовка при сезонній підготовки до польотів поєднується з професійним навчанням. Тематика теоретичної підготовки розробляється (ЛМО навчальних закладів) і включається в план професійного навчання спеціальним розділом. Теоретична підготовка організовується відповідно до вимог.

Тренування на тренажері проводиться за програмами щоквартальної тренування на ньому з урахуванням умов майбутнього сезонного періоду.

Після теоретичної підготовки та тренування на тренажері проводиться попередня підготовка, на якій уточнюються питання експлуатації ПС в осінньо-зимовий або весняно-літній період і особливості метеоумов на конкретних аеродромах і повітряних трасах, закріплених за даними льотним підрозділом. Контроль готовності членів екіпажу до виконання польотів в майбутній період здійснюється в процесі розіграшу польоту. Відмітка про готовність проводиться в журналі попередньої підготовки. Льотна підготовка здійснюється тільки в підрозділах, які експлуатують літаки 4-го класу і вертольоти всіх класів. Підготовка проводиться згідно із затвердженими програмами. Заключним етапом сезонної підготовки екіпажів є льотно-технічна конференція, на якій робляться доповіді з найбільш актуальних питань, заслуховують аналізи організації льотної роботи і стану безпеки польотів за минулі періоди, даються рекомендації по роботі в майбутній період. Інструктори тренажерів проходять сезонну підготовку в льотних загонах по типам ВС і обов'язково присутні на льотно-технічній конференції. Допуск до польотів в сезонний період оформляється в льотній книжці на підставі записів про проходження теоретичної, попередньої підготовки і контролю готовності, тренажерної, льотної підготовки та участі в ЛТК. Відповідальність за якість підготовки льотного складу до польотів в сезонний період несуть особи командно-льотного та інструкторського складу, які здійснюють підготовку та контроль готовності членів екіпажів.

Продовження терміну дії свідоцтва

Продовження терміну дії свідоцтва є підтвердженням кваліфікації по класності і проводиться щорічно. Продовження терміну дії (підтвердження класу) проводиться на підставі результатів перевірки знань і практичної роботи. Перевірка теоретичних знань проводиться за збірниками контрольних питань, затверджених департаментом ВТ або із застосуванням автоматизованих систем контролю професійних знань льотного складу за типами ВС, які пройшли експертизу в Науковому льотно-методичному комплексі Академії ГА.

При перевірці теоретичних знань у льотного складу, допущеного до виконання міжнародних польотів, в квитки з дисциплін: «Повчання по виробництву польотів», "літаководінні", "Авіаційна метеорологія", додатково включаються питання про особливості, пов'язаних з польотами по МВЛ, а також проводяться іспити по фразеології радіообміну англійською мовою і знань лексичного мінімуму для роботи зі збірниками АНІ іноземних фірм. Перевірки техніки пілотування, літаководіння і практичної роботи в повітрі можуть бути зімешані з іншими і едами перевірок. Дня осіб льотного складу, які мають 1-й клас і переучених, па інший тип ВС, при продовженні терміну дії свідоцтва

(підтвердженні класу) протягом першого року роботи на даному типі ВС допускається оцінка "чотири" по техніці пілотування, літаководінню або практичній роботі в повітрі. Відповідальність за своєчасність продовження терміну дії свідоцтв несуть особи командно-льотного складу і старші фахівці ЛО (за напрямками діяльності).

Контроль; а продовженням терміну дії свідоцтв льотного остава покладається на начальників ЛШО і інспекцій управлінь ГА. Відповідальність за організацію і проведення заходів з продовження терміну дії свідоцтв покладається на командирів льотних підрозділів.

Планування і проведення заходів з продовження терміну дії свідоцтв льотного складу здійснюється відповідно до річних планів.

Результати перевірки знань записуються в листі оцінок, а результати перевірки техніки пілотування, літаководіння або практичної роботи в повітрі - в льотній книжці.