

**Типовий план**  
**технічних навчань техніків-метеорологів**  
**сектору метеорологічних спостережень та інформації**  
на \_\_\_\_\_ рр.

№ з/п	Тема занять	Форма проведення занять, кількість годин	Відповідальний спеціаліст	Відмітка про виконання
1	<p>Підготовка до роботи в ОЗП.</p> <p>1. Фізичні характеристики атмосфери. Стандартна атмосфера та її призначення. Метеорологічні умови польотів на малих висотах.</p> <p>2. Вітер та його характеристики. Вимірювання вітру на аеродромі. Механізм утворення вітру, сили, які виникають при русі повітря та їх коротка характеристика.</p> <p>3. Механізм утворення і розсіювання туману. Класифікація туманів. Кодування у зведеннях погоди. Критерії для передачі штормових оповіщень кодом WAREP.</p> <p>4. Форми хмар за морфологічною класифікацією. Механізм утворення хмар. Метеорологічні умови польотів у хмарах вертикального розвитку.</p> <p>5. Вивчення керівних документів.</p> <p>Аналіз зауважень та помилок за період ВЛП</p>	<p>Вересень</p> <p>Лекція</p> <p>2 год.</p>		
2	<p>Збори колективу при підготовці до роботи в ОЗП.</p> <p>1. Аналіз стану метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі, заходи щодо його покращення.</p> <p>2. Особливі явища погоди в ОЗП та особливості спостережень за ними.</p> <p>3. Стисла кліматична характеристика ОЗП.</p> <p>4. Аналіз роботи СУЯ МОА на АМСЦ.</p> <p>5. Аналіз роботи метеорологічного обладнання.</p> <p>6. Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки.</p> <p>7. Прийняття заліків готовності техніків-метеорологів до роботи в умовах ВЛП.</p>	<p>Жовтень</p> <p>Лекція</p> <p>2 год.</p>		

№ з/п	Тема занять	Форма проведення занять, кількість годин	Відповідальний спеціаліст	Відмітка про виконання
3	<p>1. Загальна характеристика теплової конвекції. Рівні конвекції і конденсації та їх вплив на утворення хмар. Умови польотів в хвилеподібних хмарах.</p> <p>2. Характеристика атмосферного тиску. Методи та точність вимірювання атмосферного тиску. Зміна атмосферного тиску з висотою. Вплив атмосферного тиску на роботу авіації.</p> <p>3. Роль вертикальних рухів у формуванні погоди. Конвекція, висхідні рухи, динамічна турбулентність, хвилеподібні рухи в атмосфері.</p> <p>4. Аналіз помилок та зауважень у метеорологічному обслуговуванні польотів ПС на аеродромі.</p>	<p>Листопад</p> <p>Лекція</p> <p>2 год.</p>		
4	<p>1. Обледеніння як небезпечне для авіації явище погоди. Класифікація льодяних відкладень, що спостерігаються в польоті. Вплив обледеніння на аеродинамічні якості літаків. Польоти в умовах обледеніння.</p> <p>2. Вплив низької хмарності та обмеженої видимості на роботу авіації. Метеорологічні умови польотів в шаруватоподібних хмарах. Видимість та її залежність від різних факторів.</p> <p>3. Явища погоди, що погіршують видимість в ОЗП. Критерії для передачі штормових оповіщень кодом WAREP.</p> <p>4. Метеорологічні явища, що призводять до виникнення ожеледно-паморозевих відкладень. Критерії для передачі штормових оповіщень кодом WAREP. Небезпечність ожеледі та ожеледиці для авіації та боротьба з ними на аеродромі.</p> <p>5. Аналіз помилок та зауважень.</p> <p>6. Лекції по СУЯ МОА – «Методи контролю та оцінювання якості. Ризики, які виникають при спостереженні за погодою».</p>	<p>Грудень</p> <p>Лекція</p> <p>2 год.</p>		
5	<p>1. Спостереження за сніговим поземком, сніговою хуртовиною. Умови їх виникнення. Кодування у зведеннях погоди. Критерії для передачі штормових оповіщень кодом WAREP.</p> <p>2. Спостереження за налипанням мокрогоснігу. Критерії для передачі штормових</p>	<p>Січень</p> <p>Лекція</p> <p>2 год.</p>		

№ з/п	Тема занять	Форма проведення занять, кількість годин	Відповідальний спеціаліст	Відмітка про виконання
	<p>оповіщень кодом WAREP.</p> <p>3. Визначення понять: льодяний дощ, снігова крупа, снігові зерна. Правила кодування до зведень погоди.</p> <p>4. Аналіз помилок та зауважень.</p>			
6	<p>1. Інструментальні спостереження за видимістю. Метеорологічна оптична дальність видимості (MOR), переважаюча видимість, видимість з авіаційною метою. Датчики видимості: принцип дії, точність вимірювання та діапазони. Правила включення до зведень погоди</p> <p>2. Дії техніка-метеоролога в збійних ситуаціях. Порядок виконання дій. Взаємодія з синоптиком та інженером-електроніком у випадку збійної ситуації.</p> <p>3. Критерії для передачі зведень SPECIAL, SPECI та штормових оповіщень кодом WAREP. Вплив особливих явищ погоди на діяльність авіації в ОЗП.</p> <p>4. Переохолоджені опади. Переохолоджений туман. Правила кодування їх кодом METAR. Вплив на зліт та посадку повітряних суден.</p> <p>5. Аналіз помилок та зауважень.</p> <p>6. Аналіз роботи СУЯ МОА.</p>	Лютий Лекція 2 год.		
7	<p>Підготовка до роботи в ВЛП.</p> <p>1. Атмосферна турбулентність ПС. Причини утворення та види атмосферної турбулентності. Зсув вітру та його вплив на виконання польотів.</p> <p>2. Розвиток грозової хмари. Класифікація та характеристика гроз. Вплив грозової діяльності на роботу авіації.</p> <p>3. Види опадів у ВЛП. Метеорологічні умови утворення дощу. Класифікація опадів за характером випадіння та синоптичними умовами їх утворення. Кодування опадів кодом METAR..</p> <p>4. Аналіз помилок та зауважень.</p>	Березень Лекція год.		
8	<p>Збори колективу при підготовці до роботи в ВЛП.</p> <p>1. Аналіз стану метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі, заходи щодо його покращення.</p>	Квітень Лекція 2 год.		

№ з/п	Тема занять	Форма проведення занять, кількість годин	Відповідальний спеціаліст	Відмітка про виконання
	2. Особливі явища погоди у ВЛП та особливості спостережень за ними. 3. Стисла кліматична характеристика ВЛП. Особливості ВЛП. 4. Аналіз роботи метеорологічного обладнання. 5. Аналіз роботи СУЯ МОА. 6. Інструктаж з техніки безпеки, пожежної безпеки, охорони праці. 7. Прийняття заліків готовності техніків-метеорологів до роботи в умовах ВЛП.			
9	1. Спостереження за явищами: пилова буря, пилова низова хуртовина, пиловий поземок. Вплив на діяльність авіації цих явищ погоди. 2. Град. Метеорологічні умови утворення. Визначення діаметру граду. Передача інформації про град споживачам та кодування у зведеннях погоди. 3. Особливі явища погоди, які пов'язані з купчасто-дощовою хмарністю. Шквал. Синоптичні умови виникнення. Ознаки проходження шквалу. Кодування у зведеннях погоди. Вплив особливих явищ погоди на діяльність авіації. 4. Опади, пов'язані з проходженням холодного фронту I та II роду, теплового фронту та фронту оклюзії в ВЛП. 5. Аналіз помилок та зауважень.	Травень Лекція 2 год.		

Примітка: 1. План погоджується начальником АМСЦ та затверджується начальником гідрометеорологічної організації.

2. Протягом навчального року можливі зміни в плані технічних навчань, а також у випадку змін у керівних документах.

3. Підготовка до технічних навчань проводиться по тій спеціалізованій літературі, яка доступна на АМСЦ.

4. Теми технічних навчань мають охоплювати всі напрямки робіт даної АМСЦ.

Завідувач сектору метеоспостережень  
та інформації

ПОГОДЖЕНО

Начальник АМСЦ

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_