

Лабораторное занятие 11-12.

Прогноз туманов.

Цель: изучить методы диагноза и прогноза туманов, используемые на авиационных метеорологических станциях.

Методические рекомендации:

Для определения возможности выполнения ночных полетов на аэродроме при установленном минимуме погоды 100 X 1000 следует воспользоваться методом Н. В. Петренко для прогноза туманов. Н. В. Петренко для определения температуры туманообразования использовал приближенную зависимость между температурой точки росы во время захода солнца T_a и температурой воздуха при появлении тумана. График Н. В. Петренко позволяет:

1. Оценить возможность образования тумана по вечернему значению температуры точки росы и прогнозу минимальной температуры на ночь.

2. Определить температуру образования тумана.

Графический метод Н. В. Петренко дает положительные результаты при условии однородности воздушной массы, когда на ее влагосодержание не будет влиять испарение с подстилающей поверхности или осадки. Для прогноза тумана по методу Н. В. Петренко выполнить один из вариантов задания предложенного преподавателем.

Для определения возможности закрытия аэропорта при установленном минимуме погоды 60 X 800 следует воспользоваться методикой, предложенной А. С. Зверевым.

Для прогноза тумана по методу А. С. Зверева выполнить один из вариантов задания.

Вопросы для контроля

1. Дайте определения тумана.
2. Назовите причины возникновения туманов.
3. Дайте классификацию туманов в зависимости от их интенсивности и вертикальной мощности.
- 4.

Рекомендуемая литература

1. Богаткин, О.Г. Основы авиационной метеорологии: учебник. / О.Г. Богаткин. - СПб.: РГГМУ, 2010. - 339 с.
2. Богаткин, О.Г. Практикум по авиационной метеорологии. / О.Г. Богаткин. – СПб., изд. РГГМУ, 2005. – 130 с.
3. Поздняков В.А. Практическая авиационная метеорология. – Екатеринбург, 2010г.
4. Лапина, С.Н. Лабораторные работы по курсу "Авиационная метеорология": Учебно-методическое пособие. / С.Н. Лапина. - Саратов: Саратовский государственный университет, 2013. - 12 с.
5. Лещенко, Г.П. Метеорологическое обеспечение полетов. / Г.П. Лещенко, Г.В. Перцель, Е.Г. Лещенко. – Кировоград: ГЛАУ, 2010. – 184 с.