



Контрольные вопросы по учебной дисциплине «Метеорология»

1. При каких условиях осадки считаются сильными?
2. Какое количество облаков не учитывается при принятии решения на вылет по ПВП, если их фактическое и прогностическое значение ниже высоты полета?
3. Какое время является началом срока действия прогноза для посадки?
4. Срок действия прогноза для посадки?
5. В каких оперативных прогнозах используется термин "переохлажденные осадки"?
6. Какое буквенное сокращение применяется в METAR, TAF, если
 - - видимость 10 км и >
 - - отсутствует облачность ниже 1500м
 - - нет Св и TCU
 - - нет явлений погоды?
7. Какой термин применяется в прогнозах, если изменение метеоэлемента произойдет менее чем за 1 час?
8. При какой величине задержки вылета экипаж уточняет метеообстановку по трассе, в аэропорту назначения и на запасных аэродромах?
9. Что означает давление QFE?
10. Что подразумевает в информации SIGMET-SQL?
11. Какая форма облачности указывается на картах особых явлений погоды для высоких и средних уровней?
12. При какой скорости ветра указывается струйное течение на картах ОЯП FL 250-630?
13. Период действия информации SIGMET, AIRMET.
14. Как называется состояние воздушной массы, в которой образуются кучевые, мощнокучевые и кучево-дождевые облака?
15. Какие осадки выпадают из облаков неустойчивой воздушной массы?

16. Как называется состояние воздушной массы, в которой образуются грозы, шквалы, пыльные вихри, термическая турбулентность?
17. Как называется состояние воздушной массы, в которой образуются слоистые и разорванослоистые, слоисто-кучевые облака?
18. Как называется состояние воздушной массы, в которой образуются дымки, туманы, мгла, гололед?
19. В каких воздушных массах наблюдаются слои инверсии?
20. Как изменяется давление перед теплым фронтом?
21. Как изменяется давление за холодным фронтом?
22. Какой фронт, как правило, образует систему слоистообразных облаков?
23. На каких фронтах обычно не образуется гололед?
24. На каких фронтах чаще всего образуется переохлажденный дождь и гололед?
25. Какие фронты дают кратковременное ухудшение погоды в нижних слоях?
26. Какая облачность в нижних слоях на фронте окклюзии по типу холодного является основной и определяет опасные явления погоды?
27. Какие осадки наиболее характерны для холодного фронта второго рода?
28. Какие осадки наиболее характерны для холодного фронта первого рода?
29. С какой стороны в горах фронты обостряются?
30. На какой стороне в горах фронты размываются?
31. Какие формы облаков являются преобладающими и определяют условия погоды в этой группе фронтов: теплый фронт, холодный фронт первого рода, фронт окклюзии по типу теплого и стационарный фронт? Назвать одну форму облаков в нижнем, среднем и верхнем ярусе латинскими сокращениями (как на схемах).
32. На каком фронте образуются, как правило, замаскированные грозы в ночное время?
33. В какое время суток могут быть грозы на фронтах окклюзии?
34. Что происходит с ветром в момент прохождения фронта у поверхности земли?
35. Какие осадки преобладают на фронте окклюзии по типу теплого?
36. Какие осадки преобладают на фронте окклюзии по типу холодного?
37. В какое время года фронт окклюзии обычно образуется по типу теплого?
38. В какое время года фронт окклюзии обычно образуется по типу холодного?
39. В какой части фронт окклюзии наиболее опасен?
40. Какая облачность в нижних слоях является наиболее характерной для холодного фронта второго рода?
41. Как изменяется погода в зоне фронтов на периферии циклона?

42. На каких фронтах всегда образуется сплошная облачность верхнего и среднего яруса?
43. Какие осадки образуются в равнинной местности только в зонах атмосферных фронтов? Какого характера?
44. Какая облачность в равнинной местности образуется только в зонах атмосферных фронтов?
45. На каких фронтах обычно не образуется низкая облачность?
46. На каких фронтах не бывает туманов?
47. В какое время года наиболее активно проявляют себя холодные фронты?
48. В какое время года наиболее активно проявляют себя теплые фронты?
49. Как называется стадия развития циклона, если он очерчивается одной замкнутой изобарой и прослеживается только в нижнем слое тропосферы?
50. Как называется стадия развития циклона, если у него образовался фронт окклюзии, но сохраняется теплый сектор?
51. Как называется стадия развития циклона, в котором остался только фронт окклюзии и (или) вторичные холодные фронты? Циклон прослеживается на всех высотах в тропосфере и пространственная ось его вертикальна.
52. Какая стадия развития циклона дает самую большую зону опасных явлений и условий погоды в нижних слоях?
53. В какой части молодого циклона образуются самые продолжительные и интенсивные осадки?
54. Что определяет погоду передней части циклона?
55. Что определяет погоду теплого сектора циклона?
56. Как называется часть циклона, в которой зимой при большой влажности воздуха образуется низкая облачность, морось, в облаках и осадках умеренное и сильное обледенение, на земле гололед? Летом здесь обычно малооблачная погода без опасных явлений.
57. Какая воздушная масса определяет погоду тыловой части циклона?
58. В какой части циклона могут быть вторичные холодные фронты?
59. Возможно ли образование радиационных туманов в молодом циклоне?
60. В какой стадии развития антициклон дает самую большую площадь с ясной и тихой погодой?
61. В какой части антициклона устанавливается ясная и тихая погода?
62. В какой части антициклона в стадии максимального развития при большой влажности воздуха можно встретить слоистые и (или) слоисто-кучевые облака, морось, гололед?
63. Какая барическая система перемещается в тыл своему циклону в сторону максимального роста давления?
64. Какая барическая система не имеет ни одной собственной изобары и не подписывается на картах?
65. Какой метеоэлемент во всех седловинах всегда одинаков?

66. Какие опасные явления характерны для седловины в зимний период?
67. Какие опасные явления могут образоваться в седловине летом днем?
68. Каких опасных явлений не бывает в седловинах?
69. Как называется барическая система, в которой летом днем могут быть внутримассовые грозы, а ночью-радиационные туманы?
70. Как называются барические системы, в которых образуются радиационные туманы?
71. Когда (время суток) образуются радиационные туманы?
72. Какие туманы имеют самую большую плотность у поверхности земли?
73. Какие туманы возникают при движении теплых воздушных масс по холодной подстилающей поверхности?
74. Какие туманы образуются на большой территории и удерживаются продолжительное время (в течение нескольких суток) при умеренном или сильном ветре?
75. В какой части циклона образуются адвективные туманы?
76. Какие туманы увеличивают свою плотность к верхней границе?
77. Какие туманы над континентом могут образоваться в любое время суток, но только в холодное полугодие?
78. Какие туманы могут быть в молодом циклоне?
79. Как называется фронт, на котором создаются благоприятные условия для образования туманов?
80. Как называется явление погоды, при котором снег поднимается ветром на высоту до 2м, и видимость не ухудшается?
81. Как называется явление ухудшения видимости в приземных слоях воздуха, связанное с переносом сухого снега, поднимаемого сильным ветром с поверхности снежного покрова?
82. В какой части циклона зимой и в переходные периоды следует ожидать кратковременные ливневые осадки ("снежные заряды") и порывистый ветер?
83. Какое условие на синоптических картах позволяет оценить величину горизонтального барического градиента?
84. В какой части слоистых и слоисто-кучевых облаков при температуре от 0 до минус 10 градусов обледенение усиливается?
85. В какой части облачной системы хорошо выраженного теплого фронта обледенение усиливается?
86. В какой части кучево-дождевых облаков следует ожидать наиболее сильного обледенения?
87. При каких температурах в кучево-дождевых облаках следует ожидать сильное обледенение?
88. На каком расстоянии рекомендуется обходить кучево-дождевое облако со шкваловым воротом в передней части?
89. На каком расстоянии экипаж обязан обойти смерч, связанный с кучево-дождевым облаком?

90. Как называются облака, название или условное обозначение которых содержит сведения о фактическом или прогнозируемом обледенении и турбулентности?
91. При прохождении какого фронта следует ожидать сильную болтанку за счет сдвига ветра в зоне фронтальной инверсии?
92. На каком расстоянии от горного склона могут начаться сильные нисходящие потоки за счет подветренной волны? Назвать максимальное значение.
93. Как называется сильный порывистый холодный ветер, возникающий при обваливании холодного воздуха с невысоких гор (с невысоких перевалов)?
94. Как называется теплый и сухой стоковый ветер, часто сильный и порывистый, дующий с гор в подветренные долины?
95. Как называется ветер с суточной периодичностью в прибрежных морских районах, образующийся летом при антициклональной погоде?
96. Какое изменение ветра с высотой чаще всего происходит в приземном слое воздуха (нормальный ход ветра)?
97. Как называется сдвиг ветра (вертикальный градиент ветра) в приземном слое, если встречная составляющая ветра с высотой увеличивается?
98. Как называется сдвиг ветра (вертикальный градиент ветра), если встречная составляющая ветра с высотой уменьшается или переходит на противоположное направление?
99. Как направлен горизонтальный барический градиент?
100. Как называется расстояние по вертикали, на котором атмосферное давление меняется на единицу (на 1 мм рт.ст)?
101. Чему равна величина барической ступени для нижних слоев воздуха в СА?
102. Как изменяется температура воздуха в слое изотермии?
103. Как изменяется температура воздуха в слое инверсии?
104. Что зависит в атмосфере от величины вертикального температурного градиента?
105. Что зависит в атмосфере от величины горизонтального температурного градиента?
106. Какой метеоэлемент в фактической погоде позволяет оценить влажность воздуха?
107. Как изменяется плотность воздуха (летом, при высоких температурах) при увеличении абсолютной влажности воздуха?
108. Какие это облака? Темно-серый облачный слой, иногда с желтоватым или синеватым оттенком. Строение облаков смешанное. Из них выпадают продолжительные осадки. Толщина облаков 2-3 км, иногда до 5км. Часто под их слоем образуются низкие разорванные облака. Солнце и луна совершенно не просвечивают.
109. Какие это облака? Сильно развитые по вертикали облака, толщиной в 1,5-2 раза превышающие размеры основания. Вершины ослепительно белые и сильно клубятся, основания затемнены. Состоят из капель. Осадков не дают (в умеренных широтах могут быть отдельные капли дождя).

110. Какие это облака? Белые с темными, иногда синеватыми основаниями, поднимающиеся в виде огромных горообразных облачных масс, с вершинами, имеющими волокнистое строение. В холодное время года эти облака могут быть более плоскими. Осадки всегда имеют ливневый характер. Осенью и весной может быть снежная крупа.
111. Предвестниками какого фронта являются перистые когтевидные облака?
112. Как называются осадки при видимости менее 1000 м?
113. Как называются осадки при любой видимости из кучево-дождевых облаков?
114. В каких осадках запрещена посадка всем типам ВС независимо от минимума при $t > 5^\circ$?
115. Какого характера осадки выпадают из слоисто-дождевых и высоко-слоистых плотных облаков?
116. Как называются облака, из которых выпадает морось?
117. Как называются облака, из которых выпадает град?
118. Как называются облака, из которых может выпадать переохлажденный дождь и ледяной дождь?
119. Для какого метеоэлемента или явления погоды может быть указана PROB?
120. Для каких изменений (временных или устойчивых) может быть указана PROB? Назвать английское сокращение.
121. Какую вероятность (PROB) явлений или условий погоды следует ожидать в прогнозе, если эта величина в процентах конкретно не названа?
122. Какое буквенное сокращение применяется в фактической погоде и в прогнозах, если видимость 10 км и более, отсутствует облачность ниже 1500м, нет опасных явлений, осадков и кучево-дождевых облаков?
123. После каких буквенных выражений в прогнозах по аэродрому следует ожидать сохранения изменившихся условий погоды до конца прогноза или до следующего изменения? Назвать два английских сокращения.
124. После какого буквенного выражения следует ожидать прекращения явления погоды, которое ожидалось в прогнозе по аэродрому до этого времени?
125. Какое буквенное сокращение используется в прогнозах по аэродрому для сообщения об облачности, если не подходят выражения SKC или CAVOK?
126. Какой термин соответствует в НМО ГА-95 выражению trend forecast - группа trend?
127. Какое время является началом срока действия прогноза для посадки?
128. После какого кодового слова все элементы фактической погоды можно считать прогнозом для посадки?
129. После какого буквенного указателя в кодированную сводку погоды включается дополнительная информация для внутреннего использования?
130. Какое значение видимости включается в погоду, если аэродром не оборудован системами посадки?

131. Как называется значение видимости, полученное при пересчете МДВ в видимость огней высокой или малой интенсивности (по таблицам)?
132. Что указывается в погоде при тумане или других явлениях, когда нижнюю границу облаков определить невозможно?
133. На каких аэродромах в прогнозы погоды во всех случаях включаются данные об облачности среднего яруса?
134. Какое количество облаков не учитывается при принятии решения на вылет по ПВП, если их фактическое и прогностическое значение ниже высоты полета и обеспечивается полет с превышением над верхней границей облаков не менее 300м? Назвать английское буквенное выражение.
135. Как называется разовая информация, которая составляется при ухудшении или улучшении условий фактической погоды на аэродроме?
136. Как часто экипаж ВС должен передавать сведения о погоде при полете по воздушной трассе или в районе выполнения авиационных работ - в соответствии с НМО ГА-95?
137. Какое значение давления по трассе или в районе полета должно быть записано экипажу в метеодокументации перед вылетом?
138. Какой давности с момента наблюдения должна быть фактическая погода на аэродроме назначения в момент принятия решения?
139. Как называется краткая информация открытым текстом о фактически образовавшихся и/или ожидаемых опасных явлениях или условиях погоды?
140. Каким буквенным выражением обозначается предупреждение для полетов по маршруту или району для высот ниже 3000м?
141. В каком слое (высота от уровня ВПП) составляются предупреждения о сдвиге ветра в приземном слое?
142. В каких оперативных прогнозах погоды используется термин "переохлажденные осадки"?
143. Какой прогноз может быть составлен по аэродрому посадки или району полетов при отсутствии данных о фактической погоде?
144. Имеет ли право КВС принять решение на вылет на основании ориентировочного прогноза по району пункта посадки?
145. При какой продолжительности полета бланк с прогнозами погоды по пункту посадки и запасным аэродромам в соответствии с НМО ГА-95 должен быть выдан по требованию экипажа?
146. При какой продолжительности полета комплект метеодокументации в соответствии с НМО ГА-95 должен быть выдан в полном объеме?
147. При какой задержке вылета от запланированного времени экипаж должен дополнительно уточнить на АМСГ метеообстановку по трассе, в аэропорту посадки и на запасном аэродроме (или получить повторное разрешение на вылет по радио)?
148. При каких условиях болтанка считается умеренной?
149. Какая скорость отложения льда на передней кромке крыла при сильном обледенении?

150. Когда вместо высоты облаков дается вертикальная видимость?
151. Главная причина образования облаков?
152. Как изменяется температура воздуха в инверсии?
153. Что такое адиабатическое изменение температуры воздуха?
154. На каких фронтах кучево-дождевые облака являются главной формой облаков?
155. Что означает сокращение FRQ для характеристики кучево-дождевых облаков на АКП:
156. Как изменяется ветер в момент прохождения ХФ у поверхности земли?
157. Какой промежуток времени, отличный от фиксированного срока является допустимым периодом карты АКП?
158. При какой продолжительности полета (внутри страны) экипажу не вручается метеодокументация?
159. Как изменяется направление и скорость ветра с высотой в слое трения:
160. Что означает давление QFE?
161. Какими факторами определяются погодные условия в тыловой части циклона летом?
162. Что называется давлением QNH?
163. При какой продолжительности международных полетов экипажу вручается метеодокументация?
164. Какие условия погоды характерны для неустойчивой воздушной массы?
165. В каких облаках наиболее часто встречается обледенение в холодное время года?
166. Какие туманы отличаются наибольшей подвижностью?
167. С какой облачностью связано кратковременное усиление ветра у земли?
168. При каких условиях наиболее часто возникают радиационные туманы?
169. Какие условия погоды наиболее характерны летом для тыловой части циклона?
170. При каких условиях возникает сдвиг ветра в приземном слое?
171. До какой максимальной высоты прослеживается шквал с прохождением грозового облака?
172. Характерная синоптическая обстановка, при которой возникают адвективные грозы?
173. Характерные условия для возникновения переохлажденных осадков:
174. В каких облаках, не дающих засветок на экране бортового радиолокатора, наиболее часто встречается явление электризации?
175. Какой вид отлагающего при обледенении льда наиболее сильно ухудшает летные характеристики ВС?
176. Что означает сокращение EMBD для кучево-дождевых облаков на картах АКП:
177. Когда наиболее часто встречается явление статического электричества в слоисто-дождевых облаках?

178. При какой температуре наблюдается максимальное количество случаев обледенения ВС?
179. Из каких облаков выпадает град?
180. Срок действия прогностической карты относительно фиксированного срока.
181. Какая воздушная масса называется устойчивой? Неустойчивой?
182. Когда сдвиг ветра называется положительным?
183. Признаки углубления циклона.
184. Как дует ветер в циклоне у земли?
185. Правила перемещения антициклона:
186. Признаки заполнения циклона?
187. Что такое струйное течение?
188. В какое время суток и года обостряются ТФ?
189. Как дует ветер в антициклоне у земли?
190. С какой периодичностью составляются сводки METAR при регулярных полетах?
191. С какой периодичностью составляются сводки SPECI?
192. Для какого ветра применяется термин "Неустойчивый"?
193. Что означает сокращение CAVOK ?
194. Что означает сокращение SCT ?
195. Что означает сокращение BKN ?
196. Что означает сокращение OVC ?
197. Что означает сокращение SKC?
198. Для обозначения каких облаков применяется сокращение CB? TCU?
199. Что включает информация METAR?
200. Что включает информация TAF ?
201. Что включает информация SPECI?
202. С какой периодичностью составляются прогнозы по аэродрому с периодом действия до 24 часов?
203. С какой периодичностью составляется прогноз для посадки?
204. Что представляет собой информация SIGMET ?
205. Относительно каких высот указываются сведения о метеоусловиях на картах АКП и других формах полетной метеодокументации при полетах по ППП? По ПВП?