

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО МЕТЕОРОЛОГИИ

1. Из каких преобладающих газов состоит атмосфера?
2. На сколько слоев (или сфер) подразделяется атмосфера?
3. Как называется прослойка, отделяющая тропосферу от стратосферы?
4. До какой высоты в средних широтах простирается тропопауза?
5. На сколько слоев по погодным условиям подразделяется тропосфера?
6. До какой высоты простирается пограничный слой (слой трения)?
7. До какой высоты простирается приземный слой?
8. Параметры стандартной атмосферы на среднем уровне моря?
9. Образуются ли облака в стратосфере?
10. В каком слое атмосферы сконцентрирована почти вся влага?
11. Что такое температура воздуха?
12. Какие приняты единицы измерения температуры?
13. Как может поменяться температура воздуха?
14. Что характеризует вертикальный градиент температуры?
15. Что характеризует горизонтальный градиент температуры?
16. Как изменяется температура воздуха в слое инверсии?
17. Как изменяется температура воздуха при изотермии?
18. В каких слоях воздуха может наблюдаться инверсия?
19. Изменение какого метеорологического элемента указывает на наличие инверсии?
20. Какие метеорологические явления вероятны под слоем инверсии?
21. Чем по сути является атмосферное давление?
22. Стандартное давление на уровне моря?
23. Какое давление наносят на карты погоды?
24. Что такое QNH?
25. Что такое QFE?
26. Какое соотношение равно между единицами давления?
27. Какое соотношение равно между единицами давления?
28. Что такое барический градиент?
29. Что такое барическая ступень?
30. Барическая ступень представляет собой толщину слоя воздуха, соответствующую вертикальному изменению давления на (выберите из указанных ниже):
31. Как называются линии, во всех точках которых давление одинаково?
32. Какое изменение давления наиболее вероятно при смене барических образований?
33. Как изменяется атмосферное давление с высотой?
34. Через сколько миллибар проводятся изобары на основных приземных картах погоды?
35. Какая изобарическая поверхность является стандартной или главной?
36. Что такое дальность видимости?
37. При какой дальности горизонтальной видимости производятся наблюдения по зачерненным щитам?
38. При какой дальности горизонтальной видимости используются естественные ориентиры?
39. Какие типы полетной видимости различают?
40. Какая видимость, определяемая с борта ВС при полетах в сложных метеоусловиях, является наиболее важной?
41. Что такое влажность воздуха?
42. Что такое относительная влажность воздуха?
43. Что такое конденсация водяного пара?
44. Что такое сублимация водяного пара?
45. Оказывает ли влияние влажность воздуха на летные характеристики ВС, и если оказывает, то какие именно?
46. Что такое точка росы?
47. При какой относительной влажности температура воздуха будет равна температуре точки росы?

48. Какие метеоэлементы ухудшают летные характеристики ВС при взлете?
49. Что такое плотность воздуха?
50. Плотность воздуха определяется при помощи уравнения состояния газов (где: ρ – плотность; P – давление; T – температура; R – газовая постоянная)
51. Как изменяется плотность воздуха с высотой?
52. Что представляет собой ветер?
53. Какому буквенному обозначению соответствует направление ветра 270° ?
54. Какому буквенному сокращению соответствует направление ветра 140° ?
55. Какому буквенному сокращению соответствует направление ветра 50° ?
56. Направление метеорологического ветра?
57. На сколько градусов отличается навигационный ветер от метеорологического?
58. В результате чего возникает ветер?
59. Какое направление имеет ветер относительно изобар в Северном полушарии вне влияния поверхности?
60. Что такое градиентный ветер?
61. При какой скорости независимо от направления ветер считается штормовым?
62. В каких единицах измеряется скорость ветра в авиации?
63. Каковы основные характеристики ветра?
64. Как называются линии одинаковой скорости ветра?
65. Что такое конвергенция?
66. Что такое дивергенция?
67. Что такое облака?
68. На сколько ярусов подразделяются облака, в зависимости от их нижней границы?
69. Какие основные формы облачности относятся к верхнему ярусу?
70. Какие основные формы облачности относят к среднему ярусу?
71. Какие основные формы облачности относят к нижнему ярусу?
72. Какие облака относят к облакам вертикального развития?
73. Какую высоту нижней границы имеют облака среднего яруса?
74. Какую высоту нижней границы имеют облака верхнего яруса?
75. Какую высоту нижней границы имеют облака нижнего яруса?
76. Что способствует образованию конвективной облачности?
77. Выпадают ли осадки из облаков верхнего яруса?
78. Какие осадки выпадают из слоистой (St) облачности?
79. Какие осадки выпадают из слоисто-дождевой (Ns) облачности?
80. Какие осадки выпадают из кучево-дождевой (Cb) облачности?
81. Какие осадки могут выпадать из облаков среднего яруса (As) и в какое время года?
82. Что способствует формированию слоистообразной облачности?
83. Не характерные условия погоды для устойчивой воздушной массы:
84. Не характерные условия погоды для неустойчивой воздушной массы:
85. Каковы признаки стабильной воздушной массы?
86. Каковы признаки нестабильной воздушной массы?
87. Что способствует фронтогенезу (образованию фронта)?
88. Что способствует фронтолизу (размыванию фронта)?
89. Какой атмосферный фронт имеет наибольшую скорость смещения?
90. Стационарному фронту наиболее соответствует:
91. На основных атмосферных фронтах наблюдается:
92. Перед теплым фронтом давление:
93. За холодным фронтом давление:
94. Какая облачность наиболее характерна в зимнее время для теплого фронта?
95. Какая облачность характерна для холодного фронта II рода?
96. Для какого фронта характерна система облаков Ns – As?
97. Какова скорость перемещения холодного фронта I рода?
98. Какова скорость перемещения холодного фронта II рода?
99. Где наблюдаются вторичные холодные фронты?

100. До какой высоты прослеживаются вторичные холодные фронты?
101. На сколько типов подразделяются фронты окклюзии?
102. Что такое теплый фронт?
103. Что такое холодный фронт?
104. Что такое фронт окклюзии?
105. Что такое стационарный фронт?
106. Какие осадки характерны для теплого фронта?
107. Какие осадки характерны для холодного фронта II рода?
108. Морозящие осадки не характерны для:
109. Ливневые осадки не характерны для:
110. Что такое атмосферный фронт?
111. Что такое циклон?
112. Что такое антициклон?
113. Как на картах погоды обозначается циклон?
114. Как на картах погоды обозначается антициклон?
115. Что такое ложбина?
116. Что такое гребень?
117. Что такое седловина?
118. В какой барической системе самое низкое давление?
119. В какой барической системе самое высокое давление?
120. Какие явления погоды не характерны для центральной части циклона?
121. Какие явления погоды не характерны для передней части циклона?
122. Какие явления погоды не характерны для тыловой части циклона?
123. Какие явления погоды не характерны для теплого сектора циклона в холодное полугодие?
124. Что соответствует центральной части антициклона?
125. Какая погода наблюдается летом в антициклоне?
126. Что не характерно для антициклона в холодное время года?
127. Какие облака наиболее вероятны под слоем приземной инверсии?
128. Что такое туман?
129. Какие основные виды туманов различают?
130. Когда образуется адвективный туман?
131. Когда рассеивается радиационный туман?
132. Образование радиационного тумана наиболее вероятно при скорости ветра:
133. Основная причина образования радиационного тумана?
134. Вследствие чего образуются адвективные туманы?
135. Адвективные туманы образуются при:
136. В какое время может наблюдаться адвективный туман?
137. Фронтальные туманы характерны для:
138. Что является дополнительной причиной образования фронтальных туманов?
139. Температурная инверсия способствует образованию явлений:
140. Что необходимо для образования грозы?
141. В какое время суток чаще всего возникают конвективные грозы?
142. Адвективные грозы наблюдаются при:
143. Фронтальные грозы характерны для:
144. Что всегда сопровождает грозу?
145. На каком удалении при полетах необходимо обходить грозовые облака?
146. Что необходимо для возникновения пыльных бурь?
147. Наиболее вероятны пыльные бури при:
148. Гололед чаще всего наблюдается при:
149. Что такое обледенение?
150. При какой скорости отложения льда на ВС обледенение считается сильным?
151. На интенсивность обледенения не влияет:
152. Что не влияет на образование обледенения?
153. В каких облаках обледенение, как правило, отсутствует?

154. Есть ли обледенение в замерзающих осадках, его интенсивность?
155. Что такое турбулентность?
156. На турбулентность не влияет:
157. Основные виды турбулентности:
158. Турбулентность чаще всего наблюдается в облаках:
159. В какое время суток наиболее вероятны внутримассовые шквалы?
160. В какое время суток наиболее вероятны фронтальные шквалы?
161. Что такое сдвиг ветра?
162. Полет в зоне атмосферного фронта сопровождается:
163. Какой фактор наиболее опасен при полетах вблизи грозы?
164. Какие опасные явления могут наблюдаться при полете в теплом секторе циклона зимой?
165. При полете в каких областях барических образований может наблюдаться болтанка?
166. Чем опасны упорядоченные нисходящие потоки воздуха, возникающие на подветренной стороне горы?
167. Где при полете над горами ВС будет испытывать большую турбулентность?
168. Где при полетах необходимо выдерживать безопасную высоту?
169. Где образуются "Роторы"?
170. При какой грозе, при полетах по правилам визуального полета, решение на вылет не принимается?
171. Какие опасные явления могут наблюдаться при полете в устойчивой воздушной массе?
172. Какие опасные явления могут наблюдаться при полете в неустойчивой воздушной массе?
173. Что наблюдается при полете в антициклоне летом?
174. Какие климатические карты являются основными?
175. Какая синоптическая карта не относится к приземным картам погоды?
176. Какая карта погоды не относится к картам барической топографии?
177. Какие линии проводятся на приземной карте погоды?
178. Какие линии проводятся на карте барической топографии 850 мб поверхности?
179. Что можно видеть на приземных картах погоды?
180. Какие опасные явления погоды наносятся на приземных картах погоды?
181. Через какой промежуток времени в аэропортах с круглосуточной работой выпускаются регулярные сводки погоды?
182. Через сколько минут при сложных (штормовых) метеоусловиях проводятся учащенные наблюдения за погодой?
183. Через какое время проводят метеонаблюдения за фактической погодой в аэропортах с некруглосуточной работой при отсутствии полетов?
184. Через сколько часов выпускаются суточные прогнозы погоды?
185. Через сколько часов выпускаются шести и девяти часовые прогнозы погоды?
186. Прочтите фактическую погоду: Ветер 240° 06 м/сек, видимость 10 км, гроза, дождь, 6 КД 1500, 23/20, 1017 БИЗМ (NOSIG). Какая дана информация о грозе?
187. Прочтите фактическую погоду: Ветер 120° 03 м/сек хор (savok) 25/20 1500 БИЗМ (NOSIG). Какие условия погоды одновременно нужно учитывать при употреблении термина хор (savok)?
188. Прочтите фактическую погоду: Ветер 170° 02 м/сек, вид 200 туман врт 60 м10/м10, 1015, постепенно (веста) видимость 1200 дымка, 10 сл 150. Какая дана информация о тумане?
189. Прочтите прогноз погоды: 0600-1200 Ветер 120° 02 м/сек вид 4000 дымка 6 РС 300 пост 0900-1100 вид 500 туман врт 90. В какой период времени нужно учитывать влияние тумана?
190. Прочтите прогноз погоды: 0300-0900 Ветер 140° 02 м/сек вид 300 туман врт 60 пост (веста) врем (tempo) 0800-0900 вид 500 туман врт 90. В какой период времени экипаж при принятии решения на вылет должен учитывать наличие тумана?
191. Прочтите прогноз погоды: 0300-0900 Ветер 200° 06 м/сек вид 10 снег 8КД РД 150 врем (tempo) 0600-0800 вид 2000 снег дымка. В каком сроке прогноза экипаж при принятии решения на вылет должен учитывать опасные явления погоды?
192. Какой прогноз составлен верно для выполнения полетов в горной местности (выберите из приведенных)?
193. Какой прогноз при полете над равниной считается летным (выберите из приведенных)?

194. При какой высоте нижней границы любой облачности, кроме кучево-дождевой, прогноз по сектору, где горы выше 2000 м, считается летным?
195. При какой высоте нижней границы кучево-дождевой облачности прогноз по сектору, где высоты гор выше 2000 м, считается летным?
196. При какой высоте нижней границы облачности прогноз по сектору, где высота гор менее 2000 м, считается летным?
197. При какой минимальной видимости прогноз по сектору, где горы менее 2000 м, считается летным?
198. При какой минимальной видимости прогноз по сектору, где горы выше 2000 м, считается летным?
199. При какой минимальной видимости прогноз по маршруту в равнинной местности считается летным?
200. При какой продолжительности маршрутного полета экипажи ВС обеспечиваются устной консультацией?
201. При какой продолжительности визуального полета экипажам ВС выдается бюллетень погоды АВ-5?
202. Что является признаком ухудшения погоды?
203. Что является признаком улучшения погоды?